පරීක්ෂණ කාණ්ඩය (ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම)

සිද්ධාන්ත (විෂයධාරා) පරීක්ෂණ පෙළ පොත

Ver.20220908

1 වන පරිච්ඡේදය ජපානයේ රැකියා ස්ථානයේ දී වැදගත් කොට සලකන දෑ

1.1 කණ්ඩායම් වැඩ 1

1.2 ජපානයේ ඉදිකිරීම් වැඩ පද්ධතිය 1

1.3 ඉදිකිරීම් වෘත්තීය හැකියා දියුණු කිරීමේ පද්ධතිය 2

1.4 සුභ පැතුම් 3

1.5 උදෑසන රැස්වීම 4

1.5.1 සියලු දෙනාට පොදු උදෑසන රැස්වීම 4

1.5.2 රැකියා වර්ගවලට අනුව බෙදී සිදුකරන උදෑසන රැස්වීම 6

2 වන පරිච්ඡේදය ජපානයේ ඉදිකිරීම් ස්ථානයක කාර්ය කිරීමේදී පිළිපැදිය යුතු නීති රෙගුලාසි

2.1 කම්කරු නීතිය 9

2.1.1 කම්කරු ප්‍රමිති පනත 9

2.1.2 කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත 12

2.1.3 අවම වැටුප් නීතිය 14

2.1.4 කම්කරු අනතුරු වන්දි රක්ෂණ (කම්කරු අනතුරු රක්ෂණ) පනත 15

2.1.5 රැකියා රක්ෂණ නීතිය 17

2.1.6 ඉදිකිරීම් ශ්‍රමිකයින්ගේ රැකියා වැඩිදියුණු කිරීමේ පනත 18

2.1.7 වෘත්තීය හැකියා සංවර්ධන ප්‍රවර්ධන පනත 20

2.2 ඉදිකිරීම් ව්‍යාපාර පනත 21

2.3 ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමේ ප්‍රමිති පනත 22

2.4 අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ පනත 22

2.5 ඉදිකිරීම් ප්‍රතිචක්‍රීකරණ නීතිය 23

2.6 වායු දූෂණ පාලන නීතිය 24

2.7 ශබ්ද නියාමනය නීතිය/ කම්පන වැලැක්වීමේ නීතිය 24

2.8 ජල දූෂණ පාලන නීතිය 25

2.9 ගිනි නිවීමේ නීතිය 25

2.10 ජල ප්‍රවාහන පනත 25

2.11 මලාපවහන පනත 26

2.12 ගෑස් ව්‍යාපාර නීතිය 27

2.13 විදුලි ව්‍යාපාර නීතිය 27

2.14 විදුලි සංදේශ ව්‍යාපාර නීතිය 27

2.15 විද්‍යුත් චුම්භක තරංග නීතිය 28

2.16 ගුවන් සේවා නීතිය 28

2.17 රථගාල් නීතිය 29

3 වන පරිච්ඡේදය ඉදිකිරීම් කටයුතුවල අකාර සහ කාර්ය

3.1 ඉදිකිරීම් කටයුතුවල ආකාර 30

3.1.1 සිවිල් ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම් 30

3.1.2 ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් 36

3.1.3 යටිතල පහසුකම් (ලයිෆ්ලයින්/ පහසුකම්) ඉදිකිරීම 40

3.2 ප්‍රධාන විශේෂඥ ඉදිකිරීම් කටයුතු 44

3.2.1 භූමි වැඩ 44

3.2.2 ප්‍රවාලන උමං ඉදිකිරීම 45

3.2.3 සමුද්‍ර සිවිල් ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම් 46

3.2.4 ළිං විදීම 47

3.2.5 ළිංතාන (Well points) ඉදිකිරීම 47

3.2.6 මාර්ග මතුපිට සැදීම 48

3.2.7 යාන්ත්‍රික භූමි වැඩ 49

3.2.8 පයිල් ඉදිකිරීම 50

3.2.9 පලංචි ඉදිකිරීම 51

3.2.10 වානේ වැඩ 52

3.2.11 රීබාර් ඉදිකිරීම් 53

3.2.12 රීබාර් බද්ධ කිරීමේ වැඩ 54

3.2.13 වෙල්ඩින් වැඩ 56

3.2.14 ආකෘති රාමු වැඩ 57

3.2.15 කොන්ක්‍රීට් පිඩනය කර පොම්ප කිරීමේ කාර්යය 58

3.2.16 පින්තාරු කිරීමේ වැඩ 59

3.2.17 භූමි අලංකරණ කටයුතු 59

3.2.18 කපරාරු කිරීමේ කටයුතු 61

3.2.19 ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් වඩු වැඩ 62

3.2.20 වහල ඉදිකිරීමේ කටයුතු 63

3.2.21 ගොඩනැගිලිවල ලෝහ තහඩු වැඩ 64

3.2.22 ටයිල් ඇලවීමේ කටයුතු 65

3.2.23 අභ්‍යන්තර නිම කිරීමේ කටයුතු 66

3.2.24 නිම කිරීමේ කාර්යය 67

3.2.25 දොරවල් ආදිය ඉදිකිරීම 68

3.2.26 ඇලුමිනියම් සැෂ් ෆිටින්ස් සවි කිරීම 68

3.2.27 ස්ප්‍රේ යුරේතේන් තාප පරිවාරක වැඩ 69

3.2.28 ජල ආරක්ෂණ (වෝටර් ප්‍රෑෆ්) වැඩ 70

3.2.29 ගල් වැඩ 71

3.2.30 විදුලිය ස්ථාපනය කිරීමේ කටයුතු 71

3.2.31 විදුලි සංදේශ ඉදිකිරීම 73

3.2.32 ජලනල එලීමේ වැඩ 74

3.2.33 ශීතකරණ සහ වායු සමීකරණ උපකරණ වැඩ 74

3.2.34 ජල සම්පාදන, ජලාපවහන හා සනීපාරක්ෂක පහසුකම් ඉදිකිරීම 75

3.2.35 උෂ්ණ සහ ශීත ආරක්ෂණ ඉදිකිරීම් 76

3.2.36 උදුන් ඉදිකිරීම් කටයුතු 76

3.2.37 ගිනි නිවන පහසුකම් ඉදිකිරීම 77

3.2.38 ගලවා ඉවත් කිරීමේ කාර්යය 78

3.3 ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය සුදුසුකම් 79

3.3.1 කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත මත පදනම් වූ සුදුසුකම් වර්ග 79

3.3.2 කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත මත පදනම් වූ සුදුසුකම් ආදියේ ලැයිස්තුව... 79

4 වන පරිච්ඡේදය ඉදිකිරීම් ස්ථානවලදී භාවිතාවන ආචාරක්‍රම, පදමාලා සහ එකට ජීවත් වීමේදී සැළකියයුතු කරුණු

4.1 ආචාරක්‍රම, හදිසි අවස්ථාවකදී අමතන අයුරු ආදිය 92

4.1.1 “Ohayo gozaimas (සුබ උදෑසනක් වේවා)” 92

4.1.2 “Goanzen ni (ආරක්ෂාකාරී වන්න)” 92

4.1.3 “Otsukaresama des (මහන්සි වෙලා වැඩ කරනවාට ස්තුතියි)” 93

4.1.4 “Gokurosama (වෙහෙස මහන්සි වී වැඩ කිරීම සඳහා ස්තුතියි)” 93

4.1.5 “Shitsurei shimas (ඔබට බාධා කරනවා, සමාවන්න, මම කලින් යනවා)” 93

4.1.6 “Abunai (භයානකයි)”.. 94

4.2 ඉදිකිරීම් ස්ථානවල භාවිතා කරන පදමාලාව 94

4.2.1 සලකුණු කිරීම සම්බන්ධ වචන 95

4.2.2 තාවකාලික පෙර ව්‍යුහ අකෘතියට සම්බන්ධ පදමාලාව 96

4.2.3 භූමි වැඩ සම්බන්ධ වචන 97

4.2.4 භූමි වැඩ සහ අත්තිවාරම් කටයුතුවලට සම්බන්ධ පදමාලාව.............................. 100

4.2.5 පලංචිය සහ තාවකාලික ඉදිකිරීම් සම්බන්ධ පදමාලාව 101

4.2.6 රිබාර්, ආකෘති රාමුව සහ කොන්ක්‍රීට් වත් කිරීමේ කාර්යට සම්බන්ධ පදමාලාව...... 102

4.2.7 සුදුසුබව සහ තත්ත්වය ප්‍රකාශ කරන පදමාලාව.. 104

4.2.8 දිග, විශාලත්වය සහ පළලට සම්බන්ධ පදමාලාව 107

4.2.9 ගොඩනැගිලි ව්‍යුහය විස්තර කරන පදමාලාව.. 107

4.2.10 විදුලි වැඩ සහ විදුලි සංදේශ කටයුතු සම්බන්ධ පදමාලාව................................ 108

4.2.11 යටිතල පහසුකම් ඉදිකිරීමේදී භාවිතා කරන පදමාලාව 111

4.3 එකට ජීවත් වීමේදී සැලකිලිමත් වියයුතු කරුණු 113

4.3.1 5S ක්‍රියාකාරකම් 113

4.3.2 සේවක ස්ථානය... 114

4.3.3 ඇඳුම් පිළිබඳව සැළකිය යුතු කරුණු 115

4.3.4 වචන භාවිතය... 116

4.3.5 වැඩ අවසන් වූ පසු අස්පස් කිරීම 116

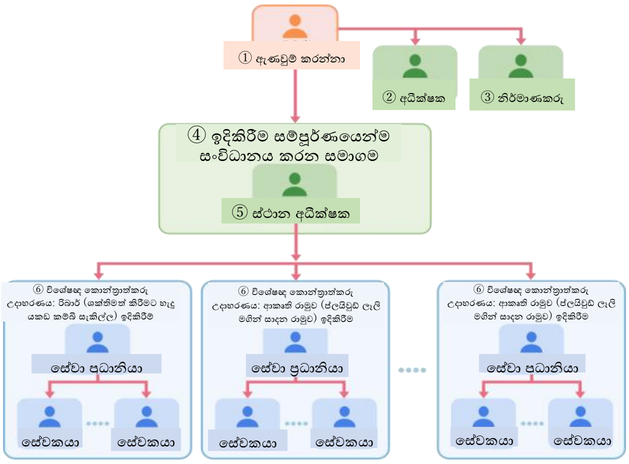
1 වන පරිච්ඡේදය ජපානයේ රැකියා ස්ථානයේ දී වැදගත් කොට සලකන දෑ

1.1 කණ්ඩායම් වැඩ

ඉදිකිරීම් ව්‍යාපෘතියක් නිම කිරීම සඳහා, පියවර රාශියක් ගත යුතුව ඇත. විවිධ රැකියා වර්ගයන්හි විශේෂඥ කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් සාමාන්‍ය කොන්ත්‍රාත්කරුවන්ගෙන් වැඩ භාරගෙන, ඉදිකිරීම් ඉදිරියට ගෙන ගොස් ඊළඟ ක්‍රියාවලියට සම්බන්ධ කරයි. සුමටව ඉදිකිරීම් කරගෙන යෑම සඳහා, විශේෂඥ කොන්ත්‍රාත්කරුවන් අතර කණ්ඩායම් වැඩ කිරීම වැදගත් වේ. ඉදිකිරීම් අතරතුර, ස්ථාන අධීක්ෂක සමඟ රැස්වීම් පවත්වමින්, සේවා ප්‍රධානියා විසින් කාර්මික ශිල්පීන්ට උපදෙස් ලබා දෙයි. ඉදිකිරීම් ස්ථානවල, ජ්‍යෙෂ්ඨ කාර්මික ශිල්පීන් විසින් අඩු පළපුරුදු සහිත කනිෂ්ඨ කාර්මික ශිල්පීන්ට උපදෙස් ලබා දෙමින් ඉදිකිරීම් කටයුතු කරගෙන යයි.

1.2 ජපානයේ ඉදිකිරීම් වැඩ පද්ධතිය

ජපානයේ ඉදිකිරීම් කටයුතු කෙරෙන ඉදිකිරීම් පද්ධතියේ, කාර්යයේ පරිමාණය අනුව විවිධ අකාර ඇත. නිදසුනක් ලෙස, සාමාන්‍යයෙන් මහා පරිමාණ ඉදිකිරීම් වලදී, ඉදිකිරීම් ඇණවුම් කිරීමේ සිට ඉදිකිරීම් කරගෙන යාම දක්වා 1-1 රූපයේ දැක්වෙන පද්ධතියේ ආකාරයට සිදු කෙරේ. සාමාන්‍ය නිවාස වැනි කුඩා පරිමාණ ඉදිකිරීම් සඳහා, සේවාලාභියා (ගොඩනැගිල්ල ඉදිකිරීමට ඇනවුම් කරන්නා) විසින් ඉංජිනේරු සමාගමකට ඇණවුම ලබා දෙයි. ඉංජිනේරු සමාගම ප්‍රධාන කොන්ත්‍රාත්කරු බවට පත් වන අතර විශේෂඥ කොන්ත්‍රාත්කරුවන් කළමනාකරණය කරමින් නිවස ඉදිකිරීම කරගෙන යයි.



රූපය 1-1 ඉදිකිරීම් පද්ධතියේ උදාහරණය

[① Hatchu sha] (ඇණවුම් කරන්නා)

ඉදිකිරීම් සමාගමකට ඉදිකිරීම් කටයුතු ඇණවුම් කිරීම "Hatchu (ඇණවුම් කිරීම)" ලෙස හැඳින්වේ. එම ඇණවුම ලබා දෙන සංවිධානය හෝ සමාගම "hatchu sha (ඇණවුම්කරු)" වේ. උදාහරණයක් ලෙස, ඉඩම් යටිතල පහසුකම් ප්‍රවාහන හා සංචාරක අමාත්‍යාංශය, පළාත් පාලන ආයතන, පුද්ගලික සමාගම් හෝ පුද්ගලයන් "ඇණවුම් කරන්නන්" වේ.

[② Kanri sha] (අධීක්ෂක) රූපසටහනට අනුව ඉදිකිරීම් සිදු කරන්නේ දැයි පරීක්ෂා කරන ඉංජිනේරුවා වේ.

[③ Sekkei sha] (නිර්මාණකරු) ඇණවුම් කරන්නාගේ ඉල්ලීම සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා නිර්මාණ ලේඛනය සාදන ඉංජිනේරුවා වේ.

[④ ඉදිකිරීම සම්පූර්ණයෙන්ම කළමනාකරණය කරන සමාගම] පොදුවේ "සාමාන්‍ය කොන්ත්‍රාත්කරුවෙකු" ලෙස හැඳින්වේ.

[⑤ Genba kantoku] (ස්ථාන අධීක්ෂක) ඉදිකිරීම් භූමිය අධීක්ෂණය කිරීම සහ නියෝග ලබාදෙන ඉංජිනේරුවා වේ.

[⑥ Senmon koji gyosha] (විශේෂඥ කොන්ත්‍රාත්කරු) එක් එක් ඉදිකිරීම සඳහා වන ප්‍රවීණයන් වේ. සේවා ප්‍රධානියාගේ උපදෙස් අනුව සේවකයින් කිහිප දෙනෙකුම ඉදිකිරීම් සිදු කරයි.

1.3 ඉදිකිරීම් වෘත්තීය හැකියා දියුණු කිරීමේ පද්ධතිය

ජපානයේ "ඉදිකිරීම් වෘත්තීය හැකියා දියුණු කිරීමේ පද්ධතියක්" ඇත. ඉදිකිරීම් වෘත්තීය හැකියා දියුණු කිරීමේ පද්ධතිය සෑම කාර්මික ශිල්පියෙකුගේම කාර්ය සාධනය සහ සුදුසුකම් ලියාපදිංචි කර, නිපුණතා සාධාරණ ලෙස ඇගයීමට ලක් කිරීම, ඉදිකිරීම් වල ගුණාත්මක භාවය වැඩි දියුණු කිරීම සහ ස්ථානීය කාර්යයන්ගේ කාර්යක්ෂමතාව සඳහා මග පාදන පද්ධතියක් ලෙස ව්‍යාප්ත වෙමින් පවතියි. කාර්මික ශිල්පීන් මට්ටම් හතරකට බෙදා ඇති අතර, ඔවුන් පද්ධතියේ ලියාපදිංචි වූ විට ඔවුන්ගේ මට්ටම නියෝජනය කරන කාඩ්පතක් නිකුත් කරනු ලැබේ.

රූපය 1-2 කාඩ් එකක උදාහරණයක්

රූපය 1- 3 වෘත්තීය හැකියා දියුණු කිරීමේ පද්ධතියේ මට්ටම් සහ කාඩ් එකේ වර්ණය

පහත සඳහන් කරුණු තුන මගින් කාර්මික ශිල්පීන්ව ඇගයීමට ලක් කෙරේ.

・පළපුරුද්ද (රැකියා දින ගණනක්)

・දැනුම සහ කුසලතා (තිබෙන සුදුසුකම්)

・කළමනාකරණ හැකියාව (ලියාපදිංචි මූලික කාර්මික ශිල්පී පාඨමාලාව/ සේවා ප්‍රධානියා ලෙස පළපුරුද්ද)

2 වන මට්ටම සඳහා පද්ධතියේ ලියාපදිංචි වූ පසු දින 645 (වසර 3) ක් ඊට වැඩි රැකියා දින ගණනක් අවශ්‍ය වන බැවින්, ඔබ සැම 1 වන මට්ටමේ සිට ආරම්භ කරනු ඇත.

1.4 සුභ පැතුම්

ජපානයේ ඉදිකිරීම් ස්ථානවල වැදගත් ලෙස සලකන්නේ, "ඉදිකිරීම් ස්ථානවල අනතුරු වළක්වා

ගැනීමයි". ඒ සඳහා, සෑම දිනකම විවිධ උත්සාහයන් සිදු වේ. මෙම උත්සාහයේ මූලිකම හා වැදගත්ම කොටස වන්නේ සුබ පැතුම් ය. ඇවිදින මගෙහි සේවකයින් පසුකර යන විට, උදෑසන කාලයේ නම් "ohayo gozaimas (සුබ උදෑසනක්)", "otsukare samades (මහන්සියෙන් වැඩ කරනවාට ස්තූතියි)" යනුවෙන් ආචාර කරන්න. විවිධ රැකියා වර්ගයේ සේවකයින් අතර සුබපැතුම් හුවමාරු කර ගැනීමෙන්, සමගිය පිළිබඳ හැඟීමක් ඇති වන අතර, සුවපහසු ලෙස වැඩ කටයුතු කරගෙන යා හැකිය. නිතර භාවිතා වන සුබපැතුම් වලට "otsukare samades (මහන්සියෙන් වැඩ කරනවාට ස්තූතියි)" සහ "(kyomo ichinichi) goanzen ni ((අද දිනයත්) ආරක්ෂිත දිනයක් වේවා)", වැනි දෑ තිබෙන අතර, වැඩිපුර තොරතුරු 4 වන පරිච්ඡේදයෙහි විස්තර කර ඇත.

1.5 උදෑසන රැස්වීම

ජපානයේ ඉදිකිරීම් ස්ථානවල, වැඩ ආරම්භ කිරීමට පෙර සෑම දිනකම රැස්වීමක් පවත්වනු ලැබේ, එහිදී සියලුම සේවකයින් රැස්වේ. මෙය "chorei (උදෑසන රැස්වීම)" ලෙස හැඳින්වේ. උදෑසන රැස්වීම් වර්ග දෙකක් තිබේ. එනම්, සියලු දෙනාට පොදු උදෑසන රැස්වීම සහ රැකියා වර්ගවලට අනුව බෙදී සිදුකරන උදෑසන රැස්වීම යි. උදෑසන රැස්වීම් දෙකෙහිම ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ "ඉදිකිරීම් ස්ථානවල අනතුරු වළක්වා ගැනීම" වන අතර එය "anzen chorei (ආරක්ෂිත උදෑසන රැස්වීම)" ලෙසද හැඳින්වේ.

1.5.1 සියලු දෙනාට පොදු උදෑසන රැස්වීම

සියලු දෙනාට පොදු උදෑසන රැස්වීමේදී, පහත සඳහන් දේ ප්‍රධාන වශයෙන් සිදු කරනු ලැබේ.

① ස්ථාන අධීක්ෂකගේ කතාව

සේවකයන් අතර සමගිය පිළිබඳ හැඟීම වැඩි කිරීමට සහ එම දවසේ වැඩ ආරක්ෂිතව සහ සුවපහසු ලෙස කරගෙන යාමට හැකි වන සේ ස්ථාන අධීක්ෂකගේ කතාව සිදු කරයි.

② රේඩියෝ ව්‍යායාම (රජීඕ තයිසෝ)

වැඩ කිරීමට පෙර උණුසුම් වීමේ ව්‍යායාම මගින් ශරීරය සහ මනස අවදි කරන අතර තුවාල වළක්වා ගැනීමට උපකාරී වේ. ජපානයේදී, රේඩියෝවෙන් ඇසෙන සංගීතයට අනුකූලව ශරීරය චලනය කරන "Rajio taiso (රේඩියෝ ව්‍යායාම)" ප්‍රසිද්ධියක් උසුලන බැවින් උදෑසන රැස්වීමේදී රේඩියෝ ව්‍යායාම සිදු කෙරේ. ඇතැම් අවස්ථාවල සංගීතය වාදනය නොවන නමුත්, එම අවස්ථාව දී "1, 2, 3, 4" ලෙස හොඳින් කියමින් ශරීරය හොලවයි.

③ කාර්යා අන්තර්ගතය තහවුරු කිරීම

එම දවසේ කාර්ය කරන එක් එක් සේවා ප්‍රධානියා විසින්, එම දවසේ කාර්ය අන්තර්ගතය සහ පිරිස් පිළිබඳව සියල්ලන්ටම දන්වයි. වෙනස් රැකියා වර්ගයන්හි නියැලෙන සේවකයින් එම ස්ථානයේ සේවය කරති. වෙනත් රැකියා වර්ගයන්හි යෙදෙන සේවකයින් විසින් එදින කරන කාර්ය කුමක් දැයි දැන ගැනීම, උපද්‍රව වළක්වා ගැනීම සඳහා වැදගත් වේ. එසේම, ඔබගේ කාර්යයට කෙසේ බලපාන්නේද යන්න ද දැන ගත හැක. එසේම, මෙම අවස්ථාවේදී, එදිනට අලුතින් සම්බන්ධ වූ සේවකයින්ව (නවකයින් ලෙස හැඳින්වේ) හඳුන්වා දීමද සිදුවේ. තමන්ව නවකයෙක් ලෙස හඳුන්වා දෙන්නේ නම්, තමන්ගේ නම, අයත් සමාගම යනාදිය පැහැදිලිව ශබ්ද නඟා කියන්න.

④ අනතුරු පුරෝකථන ක්‍රියාකාරකම් (**KY** ක්‍රියාකාරකම්)

අනතුරු පුරෝකථන ක්‍රියාකාරකම් KY (Kiken Yochi) ක්‍රියාකාරකම් ලෙස හඳුන්වනු ලබන අතර, එම දවසේ කාර්ය කරන අතරතුර, අනතුරු සිදුවිය හැකි අවස්ථා සිතින් මවා ගනිමින් අනතුරු හඳුනා ගෙන ඒවා කලින්ම වළක්වා ගැනීම පිණිස සිදු කරයි. විශේෂයෙන්ම ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍ය ප්‍රවාහනය කරන විට, විශාල ඉදිකිරීම් යන්ත්‍ර චලනය වන විට, නව රැකියා වර්ග එකතු වන විට ආදී, මෙතෙක් නොතිබුණු කාර්ය සිදු කෙරෙන විට, අනතුරු නිසිලෙස පුරෝකථනය කර, සියලු දෙනා සමඟ බෙදා ගනී.

⑤ ආරක්ෂිත කරුණු තහවුරු කිරීම

සාමාන්‍යයෙන්, උදෑසන රැස්වීම අවසානයේදී, පුද්ගලයන් දෙදෙනෙකු යුගලයක් ලෙස සැදී, ශබ්ද නගා පහත සඳහන් ආරක්ෂිත කරුණු තහවුරු කරගනියි.

දකුණුපස කෙසේද?

වම්පස කෙසේද?

ඉදිරිපස කෙසේද?

පසුපස කෙසේද?

ඉහල කෙසේද?

පාද අවට කෙසේද?

හෙල්මට් නිකට පටිය කෙසේද?

ඇඳුමේ නාම ටැගය කෙසේද?

ආරක්ෂාව තහවුරු කිරීමේ අවස්ථාව

⑥ සුභ පතා කාර්ය ආරම්භ කිරීම

ආරක්ෂිත කරුණු තහවුරු කරගැනීමෙන් පසු, සියලු දෙනා විසින් “kyo mo goanzen ni! (අදත් ආරක්ෂා වන්න!)” කියා, සියලු දෙනාට පොදු උදෑසන රැස්වීම අවසන් කොට කාර්ය අරඹයි. මෙයින් පසු, රැකියා වර්ගවලට අනුව බෙදී සිදුකරන උදෑසන රැස්වීම පවත්වනු ලැබේ.

1.5.2 රැකියා වර්ගවලට අනුව බෙදී සිදුකරන උදෑසන රැස්වීම

සියලු දෙනාට පොදු උදෑසන රැස්වීමෙන් පසු, රැකියා වර්ගවලට අනුව බෙදී සිදුකරන උදෑසන රැස්වීම පවත්වනු ලැබේ.

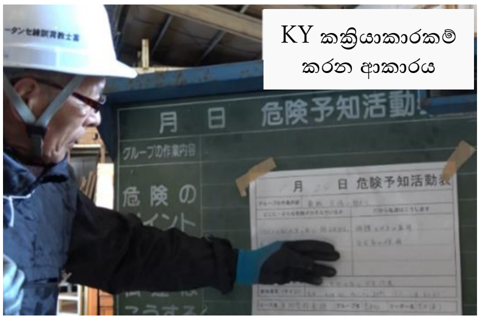
① ආරක්ෂිත ගායනය (ස්පර්ශ කර කතා කිරීම)

ස්පර්ශ කර කතාකරන ආකාරය

ආරක්ෂිත සටන් පාඨ, සැමට ඇඟිල්ල දිගු කරමින්, ශබ්ද නඟා කියවයි. ආරක්ෂාව තහවුරු කිරීම සඳහා පමණක් නොව, මෙයද කණ්ඩායම් වැඩ කිරීමේදී එකමුතුකමේ හැඟීම වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා සිදු කෙරේ. උදාහරණයක් ලෙස, මෙවැනි දෑ ගායනා කෙරේ.

"Zero wazawai de ikou, Yoshi!! (අනතුරු නැතිම කරමු. හරි!!)"

② අනතුරු පුරෝකථන ක්‍රියාකාරකම් (**KY** ක්‍රියාකාරකම්)



KY ක්‍රියාකාරකම් කරන ආකාරය

සියලු දෙනාට පොදු උදෑසන රැස්වීමේදී, සම්පූර්ණ වැඩබිමට අදාළ KY ක්‍රියාකාරකම් සිදු කරනු ලබන අතර, එක් එක් රැකියා වර්ගය සඳහා වන KY ක්‍රියාකාරකම් ද වැඩ ආරම්භ කිරීමට පෙර සිදු කෙරේ. KY ක්‍රියාකාරකම් සාමාන්‍යයෙන් පහත පියවර වලින් සිදු කෙරේ.

[Kiken no hakken] (අනතුර සොයා ගැනීම)

"kiken no pointo (අනතුරුදායක ස්ථාන)" සොයා ගැනේ. අද දින කෙරෙන කාර්ය අන්තර්ගතය සඳහා, ඇතිවිය හැකි භයානක තත්වයන් සහ ක්‍රියාවන් ගැන එක් එක් කාර්යය සඳහා වෙන වෙනම නිදහසේ කතා කිරීමට ඉඩ සැලසෙයි. ඇතැම් විට නම් කිරීමෙන් ඔවුන්ගේ ඉදිරිපත් කිරීම් කරන අවස්ථාද ඇති මුත්, මෙහි අරමුණ වන්නේ ඔවුන්ගේ භයානක අත්දැකීම් බෙදාහදා ගැනීම සහ අනතුර පිළිබඳ සංවේදීතාව ඔවුන්ගේම කාරණයක් ලෙස මතු කර අනතුරු වළක්වා ගැනීමයි.

[Taisaku no kento] (පිළියම් කල්පනා කිරීම)

එක් එක් "අනතුරුදායක අවස්ථා" සඳහා පිළියම් සාකච්ඡා කර, පිළියම් ගෙන ඒම. පිළියම් තීරණය වූ පසු, ඒවා අවදානම් පුරෝකථන ක්‍රියාකාරකම් වගුවේ ලියයි.

අවදානම් පුරෝකථන ක්‍රියාකාරකම් වගුව

කණ්ඩායම් වැඩ අන්තර්ගතය	

අන්තරාදායක ස්ථානය	අප කරන ආකාරය

අද දිනයේ ආරක්ෂක ඉලක්කය					
සමාගමේ නම		නායකයාගේ නම		සේවකයන් ගණන	

[Kodo mokuhyo no kettei] (ක්‍රියාකාරකම්වල ඉලක්ක නිර්ණය කිරීම)

විශේෂයෙන් වැදගත් දෑ තීරණය කර, එය දවසේ ඉලක්කය ලෙස ගනී.

[Kake koewo kakeru] (එක්ව ශබ්ද ඝෝෂා කිරීම)

තීරණය කරන ලද ක්‍රියා ඉලක්ක සම්බන්ධයෙන්, ඒවා ලියා ඇති KY පුවරුව දෙසට යොමු වී, සියලු දෙනා විසින් "shisa kosho (ඇඟිල්ල දිගු කර නම් කිරීම)" කර, පහත සඳහන් දේ පුනරුච්චාරණය කරයි.

"○○○Yoshi! (○○○, හරි!)" "kyomo ichinichi anzen sagyo de ganbarou! o~tsu! (අදත් දවස පුරා ආරක්ෂිතව වැඩ කරමු!)"

2 වන පරිච්ඡේදය ජපානයේ ඉදිකිරීම් ස්ථානයක කාර්ය කිරීමේදී පිළිපැදිය යුතු නීති රෙගුලාසි

නීතිගරුක රටක් වන ජපානයෙහි බොහෝ නීති ඇත. මාර්ග තදබදය පිළිබඳ පනත වැනි ඔබේ ජීවිතයට බලපාන නීති පිළිබඳව ඔබ දැනටමත් දැන සිටිනු ඇත. ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයට අදාළ නීති අතර, කම්කරු නීති ආශ්‍රිතව දැනගත යුතු නීති මෙහිදී හඳුන්වා දෙනු ලැබේ.

2.1 කම්කරු නීතිය

කම්කරු නීතිය යනු, කම්කරු ගැටළු සම්බන්ධ නීති සඳහා වන සාමූහික නාමයයි. කම්කරු නීති අතරින්, ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේ රැකියාවක් කිරීමේදී ඔබ දැනගත යුතු මූලික නීතිවල දළ විශ්ලේෂණයක් සහ වැදගත් කරුණු පැහැදිලි කෙරේ.

2.1.1 කම්කරු ප්‍රමිති පනත

① දළ විශ්ලේෂණය

ජපානය ලිබරල් රටක් වන බැවින්, නිදහසේ ගිවිසුම්ගත විය හැකි වීම සාමාන්‍ය රීතිය වේ. කෙසේ වෙතත්, සේවා යෝජකයින්ට වඩා දුර්වල ස්ථානයක ශ්‍රමිකයන් සිටින බැවින්, ශ්‍රමිකයන් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ශ්‍රමිකය ප්‍රමිති පනත ස්ථාපිත කර ඇත.

කම්කරු ප්‍රමිති පනත යටතේ, අවම සේවා කොන්දේසි තීරණය කරනු ලබන අතර, ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල නොවන ඕනෑම කොටසක් නීති විරෝධී ලෙස සලකන අතර, කම්කරු ප්‍රමිති පනතේ විධිවිධානවලට අදාළ වේ. සේවා කොන්දේසි යනු වැටුප් සහ වැඩ කරන වේලාවන් පමණක් නොව, සේවයෙන් පහ කිරීම, හදිසි අනතුරු වන්දි, සෞඛ්‍ය සහ ආරක්ෂාව, නේවාසිකාගාර යනාදිය සම්බන්ධ කොන්දේසි ඇතුළුව සේවා ස්ථානයේ සියලුම වරප්‍රසාද මින් අදහස් කෙරේ.

② වැදගත් කරුණු

☐ සේවා කොන්දේසි නිර්ණය කිරීම

සේවා යෝජකයින් සහ ශ්‍රමිකයන් සමාන පදනමක් මත සේවා කොන්දේසි තීරණය කළ යුතු යයි සැලකෙන

අතර, ශ්‍රමිකයන් සහ සේවා යෝජකයන් ඔවුන්ගේ පොරොන්දු නිසියාකාරව ඉටු කළ යුතුය.

☐ සමාන අවස්ථා පිළිබඳ මූලධර්මය

සේවා යෝජකයින් ඔවුන්ගේ පුරවැසිභාවය, ආගම හෝ සමාජ තත්ත්වය මත වැටුප්, සේවා කාලය හෝ වෙනත් සේවා කොන්දේසි වලට අදාළව ශ්‍රමිකයන්ව වෙනස් කොට සැලකීම නොකළ යුතුය.

☐ බලහත්කාරයෙන් වැඩ කිරීම තහනම් කිරීම

ප්‍රචණ්ඩත්වය, බිය ගැන්වීම, සිරගත කිරීම හෝ අසාධාරණ ලෙස මානසික හෝ ශාරීරික නිදහස සීමා කරන වෙනත් ක්‍රම යොදා, ඔවුන්ගේ කැමැත්තට එරෙහිව බලහත්කාරයෙන් වැඩ ගැනීම සේවා යෝජකයින් විසින් නොකළ යුතුය.

☐ බල හිරිහැර (බලය අනිසිලෙස භාවිතයෙන් කෙරෙන හිරිහැර) වැළැක්වීම

බල හිරිහැර ලෙස අර්ථ දැක්වෙන්නේ, රැකියා ස්ථානයේ තමාගේ උසස් බව ප්‍රයෝජනයට ගනිමින්, කාර්යයේ නිසි විෂය පථයෙන් ඔබ්බට ගොස්, මානසික හෝ කායික වේදනාවක් ඇති කරවීම, හෝ සේවා පරිසරය අයහපත් කෙරෙන ක්‍රියාවන් වේ.

කම්කරු පිළියම් විස්තීර්ණ ප්‍රවර්ධන පනතෙහි (සාමාන්‍යයෙන් බල හිරිහැර වැළැක්වීමේ පනත ලෙස හැඳින්වේ), සේවා ස්ථානයේ බල හිරිහැර තහනම් කරන ප්‍රතිපත්තියක් ස්ථාපිත කිරීම සහ උපදේශන කවුළුවක් පිහිටුවීම වැනි හිරිහැර වැළැක්වීමේ පියවර ගැනීමට බැඳී සිටියි. රාජ්‍ය ආයතනවල, කම්කරු කාර්යාංශයෙහි උපදේශන අංශයක් ඇත.

☐ සේවා කොන්දේසි පැහැදිලි කිරීම

සේවා යෝජකයා විසින් පහත අයිතම හය අනිවාර්යයෙන්ම පැහැදිලිව සඳහන් කළ යුතුය.

(1) කම්කරු කොන්ත්‍රාත්තු කාලය (2) නියමිත කම්කරු කොන්ත්‍රාත්තුවක් අලුත් කිරීම සඳහා වන නිර්ණායක (3) සේවා ස්ථානය සහ නිරත වන කාර්යයේ විස්තර (4) කාර්ය අවසන් වන වෙලාව, අතිකාල වැඩ ඇත්තේද යන්න, විවේක කාලය, නිවාඩු දින සහ නිවාඩු සම්බන්ධ කරුණු (5) වැටුප් තීරණය කිරීම, ගෙවීමේ ක්‍රමය, ගණනය වන මාසයේ අවසන් දිනය, ගෙවීමේ දිනය, වැටුප් වැඩි කිරීමට අදාළ කරුණු (6) විශ්‍රාම ගැනීම සහ සේවයෙන් පහ කිරීම සම්බන්ධ කරුණු

☐ වන්දි බලාපොරොත්තු වීම තහනම්

කම්කරු ගිවිසුමකට අනුගත නොවීම හේතුවෙන් දඩ නියම කිරීම, හෝ හානි ප්‍රමාණයට අනුව වන්දි මුදල්

ගැනීමට බලාපොරොත්තු වන ගිවිසුමකට ඇතුල් නොවිය යුතුය.

☐ සේවයෙන් පහකිරීමට ඇති සීමාවන්

ශ්‍රමිකයා රැකියාවේ යෙදී සිටියදී තුවාල වී හෝ අසනීප වී, වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ගැනීම සඳහා නිවාඩු ලබා ගන්නා කාල සීමාව තුළ සහ ඉන්පසු දින 30ක් තුල ශ්‍රමිකයාව සේවයෙන් පහ කිරීම තහනම් කෙරේ.

☐ සේවයෙන් පහකිරීමේ දැනුම් දීම

ශ්‍රමිකයෙකුව සේවයෙන් පහ කරන්නේ නම්, පහ කිරීමට දින 30කට පෙර ඒ බව දැනුම්දිය යුතුය.

☐ වැටුප්

(1) මුදලින්, (2) ඍජුවම ශ්‍රමිකයාට, (3) සම්පූර්ණ මුදල, (4) අවම වශයෙන් මසකට වරක්, සහ (5) නිශ්චිත දිනයක් තීරණය කර ගෙවිය යුතු වේ. (වැටුප් ගෙවීමේ මූලධර්ම පහ)

☐ නීත්‍යානුකූල වැඩ කරන කාලය

මූලධර්මයක් ලෙස, සතියකට පැය 40 කට වඩා, දිනකට පැය 8 කට වැඩා වැඩ කරවීම නොකළ යුතුය.

☐ විවේකය

වැඩ කරන කාලය පැය 6 ඉක්මවන්නේ නම් විනාඩි 45 ක විවේක කාලයක් ද, වැඩ කරන කාලය පැය 8 ඉක්මවන්නේ නම් පැය 1ක විවේක කාලයක් ද වැඩ කරන කාලය අතරතුර දී එකවර ලබා දිය යුතු ය.

☐ නීතිමය නිවාඩු දින

සෑම සතියකම අවම වශයෙන් එක් දිනයක් හෝ නිවාඩු ලබා දිය යුතුය.

☐ අතිකාල/ නිවාඩු දින සේවා

අතිකාල වැඩ (අතිකාල), “තාවකාලික අවශ්‍යතාවයක් ඇති විට” සහ “36 (සබුරොකු) ගිවිසුමට (කම්කරු ප්‍රමිති පනතේ 36 වැනි වගන්තිය මත පදනම් වූ කම්කරු කළමනාකරණ ගිවිසුම) ඇතුළු වී, බාරදුන් දුන් විට” කල හැකි වන අතර, නියමිත අමතර වැටුප් ගෙවිය යුතුවේ. තාවකාලික අවශ්‍යතා වන්නේ ආපදා ප්‍රතිසාධන කටයුතු වේ. වාරික අනුපාතය, සාමාන්‍ය අතිකාල සඳහා 25% හෝ ඊට වැඩි, නිවාඩු දිනවල වැඩ කිරීම සඳහා 35% හෝ ඊට වැඩි, සහ රාත්‍රී අතිකාල සඳහා 25% හෝ ඊට වැඩි වේ.

අතිකාල පැයවල ඉහළ සීමාව මසකට පැය 45 ක් සහ වසරකට පැය 360 කි. මෙම ඉහළ සීමාව ඉදිකිරීම් කර්මාන්තය සඳහා 2024 අප්‍රේල් මාසයේ සිට ආරම්භ වනු ඇත. නමුත් දිගු පැය ගණනක් වැඩ කිරීම හේතුවෙන් සෞඛ්‍යයට සිදුවන හානිය වැළැක්වීම සඳහා, 2024 ට පෙරද මෙම පියවර ගැනීම නිර්දේශ කෙරේ.

☐ වාර්ෂික වැටුප් සහිත නිවාඩු

සේවයට අනුයුක්ත වූ දිනයේ සිට මාස 6ක් අඛණ්ඩව සේවය කර ඇති, සහ සියලුම වැඩ කරන දිනවලින් 80%ක් හෝ ඊට වැඩි ප්‍රමාණයක් සේවයට වාර්තා කල ශ්‍රමිකයන් හට, වැඩ කරන දින 10ක වාර්ෂික වැටුප් සහිත නිවාඩු ලබා දෙන අතර, සෑම වසරකටම වැඩ කරන දින 1 බැගින් එකතු කරනු ලැබේ. වසර 2 යි මාස 6 කට පසු, එක් එක් වසර සඳහා වැඩ කරන දින 2 ක් එකතු කරනු ලබන අතර, උපරිම වැඩ කරන දින 20 ක් දක්වා ලැබේ.

අඛණ්ඩ සේවා වර්ෂ ගණන	අවුරුදු 0.5	අවුරුදු 1.5	අවුරුදු 2.5	අවුරුදු 3.5	අවුරුදු 4.5	අවුරුදු 5.5	අවුරුදු 6.5 හෝ ඊට වැඩි
ලබා දෙන දින ගණන	දින 10	දින 11	දින 12	දින 14	දින 16	දින 18	දින 20

මීට අමතරව, වැටුප් සහිත නිවාඩු භාවිතා නොකර සේවා යෝජකයා විසින් වැටුප් සහිත නිවාඩු මිලදී ගැනීම නීති විරෝධී වේ.

2.1.2 කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත

① දළ විශ්ලේෂණය

ජීවිතය, ශරීරය සහ සෞඛ්‍යය ශ්‍රමිකයන්ට අතිශයින්ම වැදගත් වන අතර, වැඩ කිරීම මගින් හානි නොවන සේ, "රැකියා ස්ථානයේ ශ්‍රමිකයින්ගේ ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍යය සහතික කිරීම" සහ "සුවපහසු සේවා පරිසරයක් නිර්මාණය කිරීම" යනු කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනතේ අරමුණ වේ.

② වැදගත් කරුණු

☐ ආරක්ෂිත කොඩි ආදිය

ඉදිකිරීම් ස්ථානවල ප්‍රදර්ශනය කර ඇති “Anzen dai ichi (Safety First) (ආරක්ෂාව පළමුව)” යන බෝඩ්, ආරක්ෂිත කොඩි (ආරක්ෂිත සතියේ සංකේතය) සහ ආරක්ෂිත සහ සෞඛ්‍ය කොඩි (ආරක්ෂාවට අමතරව සෞඛ්‍ය සහ සනීපාරක්ෂාව ඒකාබද්ධව ප්‍රවර්ධනය කරන සංකේතය) ආදිය යනු, “අනතුරු නොමැති සහ ව්‍යසන නොමැති” පිළිබඳ අවධානය යොමු කිරීම මෙන්ම, ආරක්ෂාව සහ සනීපාරක්ෂාව කළමනාකරණය කිරීම පිළිබඳ ඉහළ දැනුවත් කිරීමක් ඇති කිරීමේ අපේක්ෂාවෙන් එල්ලා ඇත.

සෞඛ්‍ය සහ ආරක්ෂිත කොඩි සඳහා උදාහරණ

☐ ශ්‍රමිකයින්ගේ වගකීම්

වෘත්තීය අනතුරු වැළැක්වීම සඳහා, ශ්‍රමිකයන් විසින් අවශ්‍ය කරුණුවලට අනුකූල වීමට අමතරව, වෘත්තීය අනතුරු වැළැක්වීමේ අරමුණෙන් කොන්ත්‍රාත්කරු සහ වෙනත් අදාළ පාර්ශ්වයන් විසින් ගනු ලබන ක්‍රියාමාර්ග සමඟ සහයෝගයෙන් කටයුතු කිරීම අවශ්‍ය වේ.

☐ ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය අධ්‍යාපනය

නව ශ්‍රමිකයින් බඳවා ගන්නා විට හෝ වැඩ අන්තර්ගතය වෙනස් කළ විට, ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය අධ්‍යාපනය අවශ්‍ය වේ. එමෙන්ම, දොඹකර ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා, නිපුනතා පාඨමාලාව වැනි විශේෂ අධ්‍යාපනයක් අවශ්‍ය වේ.

☐ කම්කරු අනතුරු සඳහා හේතු

ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ සිදුවන වෘත්තීය අනතුරුවලින්, 2021 වසරේ සිදු වූ මරණ සංඛ්‍යාවට අදාළ හේතු අනුව බලන විට, පිලිවෙලින් “tsuiraku tenraku (උඩින් වැටීම/ බිමට වැටීම)” සිද්ධීන් 288 න් 110 ක් වන අතර එය අති බහුතරයයි. ඉන් පසුව “කඩාගෙන වැටීම” සිද්ධීන් 31 ක්ද, “අතරට හසු වීම/ යන්ත්‍රයකට හසුවීම” සිද්ධීන් 27 ක්ද, “රථවාහන අනතුරු (මාර්ග)” සිද්ධීන් 25 ක්ද, සහ “යමක තදින් ගැටීම” සිද්ධීන් 19 ක්ද වේ (→ 7.1 ඉදිකිරීම් කටයුතු වලදී වූ මාරක අනතුරු). විශේෂයෙන්ම, උසික වැඩ කිරීමේදී, “tsuiraku tenraku (උඩින් වැටීම/ බිමට වැටීම)” වැනි අනතුරු වළක්වා ගැනීම වැදගත් වේ. පලංචි බඳින විට, පළල 40cm හෝ ඊට වැඩි කාර්ය කරන බිම් පුවරුවක් සහ වැටක් සැදීම අනිවාර්ය කර තිබේ. මූලධර්මයක් ලෙස, වැටීම් වලක්වන උපකරණයන් “Furu hanesu gata (ෆුල් හාර්නස් පටි වර්ගයෙන්)” විය යුතුය (→ 7.2.4 ආරක්ෂිත කාර්ය

සඳහා උපකරණ).

☐ තාප ආඝාත වැළැක්වීම

ගිම්හානයේදී, තාප ආඝාතය වැළැක්වීම සඳහා සෙවනක් තිබීම, ජලය සහ ලුණු කැන්ඩි සැපයීම සහ හදිසි අවස්ථාවක් සඳහා සූදානම් වීම අවශ්‍ය වේ.

☐ අවදානම් තක්සේරුව සහ KY ක්‍රියාකාරකම්

අවදානම් තක්සේරුව යනු, රැකියා ස්ථානයේ ඇති විය හැකි උපද්‍රව හෝ හානිකර අවස්ථා හඳුනා ගැනීම සහ ඉවත් කිරීම සඳහා වූ ක්‍රමයකි. උපද්‍රව හෝ හානිකර දෑ යනාදිය පිළිබඳ විමර්ශන (අවදානම් තක්සේරු කිරීම) සිදු කිරීමෙන් සහ එම ප්‍රතිඵල මත පදනම්ව අනතුරු වැළැක්වීමේ ක්‍රියාමාර්ග සලකා බැලීමෙන්, වෘත්තීය අනතුරු කලින්ම වැළැක්වීමට උත්සාහ කිරීමට කොන්ත්‍රාත්කරු බැඳී සිටී. ඉදිකිරීම් ස්ථානවල අනතුරු සැමවිටම සැඟවී ඇති අතර, ඉදිකිරීම් ස්ථානවල සිදුවිය හැකි අවදානම් හඳුනා ගැනීමට සහ ඒවා සිදුවීමට පෙර වළක්වා ගැනීම සඳහා වූ උපද්‍රව පූරෝකථන ක්‍රියාකාරකම් (මුල් අකුරු වලින් "KY katsudo (KY ක්‍රියාකාරකම්)" ලෙස හැඳින්වේ) පුළුල් ලෙස සිදු කෙරේ.

සෞඛ්‍ය පරීක්ෂාව

තම සේවකයින් සඳහා සෞඛ්‍ය පරීක්ෂණ පැවැත්වීමට සමාගම් බැඳී සිටී. වසරකට වරක් සිදු කළ යුතු "teiki kenko shindan (වාරික සෞඛ්‍ය පරීක්ෂාවන්)" සහ බඳවා ගැනීමේදී කෙරෙන සෞඛ්‍ය පරීක්ෂාවන් ආදිය ඇත.

☐ ආතතිය පරීක්ෂා කිරීම

සේවක සංඛ්‍යාව 50ක් හෝ ඊට වැඩි සංඛ්‍යාවක් සිටින ව්‍යාපාරවලට ඔවුන්ගේ මානසික බර කොපමණද යන්න සොයා බැලීම සඳහා වසරකට වරක් වෛද්‍යවරයකු, මහජන සෞඛ්‍ය හෙදියක් වැනි අයගෙන් ආතති පරීක්ෂණයක් සිදු කිරීම අනිවාර්ය වේ.

2.1.3 අවම වැටුප් නීතිය

① දළ විශ්ලේෂණය

සේවා කොන්දේසි වැඩිදියුණු කිරීම, ශ්‍රමිකයන්ගේ ජීවිත ස්ථාවර කිරීම, ශ්‍රම බලකායේ ගුණාත්මකභාවය වැඩිදියුණු කිරීම සහ ව්‍යාපාරයේ සාධාරණ තරඟකාරිත්වය සහතික කිරීම සඳහා අවම වැටුපක් නියම කර ඇත.

සේවා යෝජකයින් අවම වැටුප හෝ ඊට වැඩි පඩියක් ශ්‍රමිකයන්ට ගෙවිය යුතු අතර, උල්ලංඝනය කිරීම් සඳහා දඬුවම් නියම කරනු ලැබේ.

② වැදගත් කරුණු

☐ කලාපය අනුව අවම වැටුප්

බඩු මිල ගණන් සහ ශ්‍රමිකයින්ගේ වැටුප් මට්ටම් කලාපයෙන් කලාපයට වෙනස් වන බැවින්, එක් එක් ප්‍රාන්ත සඳහා අවම වැටුප් නියම කර ඇත. රැකියා ආකාරය හෝ රැකියා වර්ගය කුමක් වුවත්, සෑම ප්‍රාන්තයකම ව්‍යාපාරික ආයතනවල සේවය කරන සියලුම රැකියා නියුක්ත ශ්‍රමිකයන්ට සහ ඔවුන්ගේ සේවා යෝජකයන්ට අදාළ වේ. අවම වැටුප් කවරේද යන්න, නිල ගැසට් පත්‍රවල ප්‍රකාශයට පත් කර ඇති අතර, එක් එක් ප්‍රාන්තවල කම්කරු කාර්යාංශයේ වෙබ් අඩවි ආදියේ ද දක්වා ඇත.

2.1.4 කම්කරු අනතුරු වන්දි රක්ෂණ (කම්කරු අනතුරු රක්ෂණ) පනත

① දළ විශ්ලේෂණය

වෘත්තීය අනතුරක් හෝ රැකියා ගමන් යාමේදී සිදුවන ව්‍යසන හේතුවෙන්, ශ්‍රමිකයෙකු තුවාල වුවහොත්, රෝගාතුර වුවහොත්, ආබාධිත තත්ත්වයට පත්වුවහොත් හෝ මිය ගියහොත්, වින්දිතයාට හෝ ඔහුගේ/ ඇයගේ පවුලේ අයට කම්කරු අනතුරු රක්ෂණය ප්‍රතිලාභ ලබා දෙනු ඇත. රෝහලේ සියලුම වෛද්‍ය වියදම් කම්කරු වන්දි රක්ෂණය මගින් ගෙවනු ලබන අතර රක්ෂණ වාරිකයන් සේවා යෝජකයා විසින් සම්පූර්ණයෙන්ම දරනු ලැබේ.

හදිසියේ හෝ අනතුරක් සිදු වූ අවස්ථාවක, ආරක්ෂාව තහවුරු කිරීමෙන් පසු, විපතට පත් වූවන් බේරා ගැනීමට ප්‍රමුඛත්වය ලබා දෙනු ලැබේ. එසේම එම අනතුර, වෘත්තීය අනතුරක්ද නැද්ද යන්න තීරණය කරනු ලබන්නේ කම්කරු ප්‍රමිති පරීක්ෂණ කාර්යාලය විසින් කරන ආපදා පරීක්ෂණයකින් පසුවය. එමනිසා, අනතුර සිදු වූ වෙලාව, තත්වය යන තොරතුරු හැකි තාක් නිවැරදිව හා විස්තරාත්මකව තබා ගැනීම අවශ්‍ය වේ.

② වැදගත් කරුණු

☐ රැකියාවේදී සිදුවන ව්‍යසන

රැකියාවේදී සිදුවන ව්‍යසන යනු, රැකියාව සහ තුවාලය අතර යම් හේතු සම්බන්ධයක් තිබෙන, සහ අනතුරට

ලක්වූ ශ්‍රමිකයාගේ කාර්යයේ කොටසක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම සහ සේවා ස්ථානයේ ඇති පහසුකම්/ උපකරණවල කළමනාකරණ තත්ත්වය හේතුවෙන් ඇතිවූ අනතුරු වේ.

☐ රැකියා ගමන් යාමේදී සිදුවන ව්‍යසන

රැකියා ගමන් යාමේදී සිදුවන ව්‍යසන යනු පදිංචි ස්ථානය සහ සේවා ස්ථානය අතර ගමන් කිරීමේ දී හෝ සේවා ස්ථානයේ සිට වෙනත් සේවා ස්ථානයකට යාමේදී සිදුවන අනතුරකි. මාර්ගය සහ ක්‍රමය අනතුරට සාධාරණ හේතුවක් වීම අවශ්‍ය වේ. ඔබ බස්රථ භාවිතා කරන්නෙකු ලෙස ලියාපදිංචි වී, බයිසිකලයක් ධාවනය කිරීමේදී අනතුරක් සිදුවුවහොත් ආවරණය නොවේ.

☐ වෛද්‍ය ප්‍රතිලාභ

ඔබ රෝහලකින් වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා ගන්නා විට, එම මුදල ගෙවනු ලැබේ.

☐ නිවාඩු ප්‍රතිලාභ

තුවාලයක් හෝ රෝගයක් සඳහා වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ගැනීම හේතුවෙන් රැකියාව කිරීමට නොහැකි වූ විට සහ වැටුප් ලබා ගැනීමට නොහැකි වූ විට ප්‍රතිලාභ ලබා දෙනු ලැබේ.

☐ පවුලේ අන් අයට ලැබෙන ප්‍රතිලාභ

රැකියාවක් සම්බන්ධ හදිසි අනතුරකින් මිය ගියහොත්, ඉතිරිව සිටින පවුලේ අයට විශ්‍රාම වැටුපක් හෝ එකවර ගෙවීමක් සහ අවමංගල්‍ය වියදම් ගෙවනු ලැබේ.

☐ හෙද සත්කාර ප්‍රතිලාභ

වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ආරම්භ කර වසරයි මාස 6 කට පසුවත් තුවාලය හෝ රෝගය සුව වී නොමැති නම් සහ ආබාධිතභාවය ඉතිරිව වී රෝගියා හෙද සත්කාර ලබමින් සිටී නම්, මෙම ප්‍රතිලාභ ගෙවනු ලැබේ.

☐ කම්කරු අනතුරු රක්ෂණය සඳහා විශේෂ ලියාපදිංචි කිරීමේ ක්‍රමවේදය

කම්කරුවන්ගේ හදිසි අනතුරු වන්දි රක්‍ෂණය රැකියා නියුක්ත ශ්‍රමිකයන්ව ආවරණය කරයි. නමුත් ශ්‍රමිකයන් නොවන අය අතුරින්, ඔවුන්ගේ රැකියාවේ සැබෑ තත්ත්වය සහ අනතුරු සිදුවීම අනුව, ශ්‍රමිකයින් හා සමානව ආවරණය ලැබිය යුතු අය සිටිති. මේ අයට අදාළවත්, කම්කරුවන්ගේ හදිසි අනතුරු වන්දි රක්‍ෂණය සඳහා වන විශේෂ බඳවා ගැනීමේ ක්‍රමවේදයක් මඟින්, කම්කරුවන්ගේ වන්දි රක්‍ෂණ ක්‍රමයේ මුල් පෙනුමට හානියක් නොවන පරිදි, එවැනි පුද්ගලයන් විශේෂයෙන් බඳවා ගැනීමට ඉඩ ලබා දෙන අතර, කම්කරු වන්දි රක්‍ෂණය මඟින් ආවරණය කෙරේ. මේ සඳහා සුදුසුකම් ලබන්නේ, ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේ කුඩා හා මධ්‍ය පරිමාණ

ව්‍යවසායකයන්ගේ ව්‍යාපාරික අයිතිකරුවන්, ඔවුන්ගේ පවුලේ ශ්‍රමිකයන් සහ ස්වයං රැකියාකරුවන් වේ.

☐ කම්කරු අනතුරු වසන් කිරීම

රැකියාවේදී සිදුවන ව්‍යසන හේතුවෙන් තුවාලයක් හෝ අසනීපයක් සිදුවුවහොත්, සේවා යෝජකයා විසින් ශ්‍රමික ප්‍රමිති පරීක්ෂණ කාර්යාලයට “rodosha shisho byo hokoku (ශ්‍රමිකයාගේ මරණ, තුවාල හෝ රෝග වාර්තාවක්)” ඉදිරිපත් කර, ශ්‍රමික වන්දි සඳහා ඉල්ලුම් කළ යුතුය. කෙසේ වෙතත්, සේවා යෝජකයන්ට අවාසි ඇත, එනම් බරපතල කම්කරු අනතුරු ඇති කළ සමාගම්වලට, පොදු ව්‍යාපෘති සඳහා වන ටෙන්ඩර් සඳහා සහභාගී වීමට අවස්ථාව අහිමිවේ. මෙම හේතුව නිසා, සේවා යෝජකයින් “rodo sha shisho byo hokoku (ශ්‍රමිකයාගේ මරණ, තුවාල හෝ රෝග වාර්තාවක්)” ඉදිරිපත් නොකර, ඒ වෙනුවටශ්‍රමිකයාගේ නොසැලකිලිමත්කම නිසා ඇති වූ තුවාල ලෙස සලකා, සෞඛ්‍ය රක්ෂණය යටතේ රෝහලට යන ලෙස වින්දිතයින්ට උපදෙස් දෙන අවස්ථාද ඇත. මෙය “rosai kakushi (කම්කරු අනතුරු වසන් කිරීම)” ලෙස හඳුන්වන අතර එය කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත උල්ලංඝනය කිරීමේ අපරාධයට ලක්වේ. කරුණාකර කම්කරු අනතුරු වසන් කිරීමට සහයෝගය නොදක්වන්න.

2.1.5 රැකියා රක්ෂණ නීතිය

① දළ විශ්ලේෂණය

මිනිසුන් සේවයේ යොදවන සේවා යෝජකයන් විසින් රැකියා රක්ෂණයට ලියාපදිංචි වීමට බැඳී සිටී. විදේශිකයන්ටද එසේමය. ඔබ රැකියා රක්ෂණයට සම්බන්ධ වූ විට, ඔබට “koyo hoken hihokensha sho (රැකියා රක්ෂණ ලාභී කාඩ්පතක්)” ලබා දෙනු ඇත. රැකියා රක්ෂණය “shitsugyo to kyufu (විරැකියා ආදී ප්‍රතිලාභ)” සහ “koyo hoken ni jigyo (රැකියා ස්ථාවර කිරීමේ ප්‍රතිලාභ)” වලින් සමන්විත වේ.

විරැකියා ආදී ප්‍රතිලාභ යනු, රැකියා අහිමි වූ හෝ අධ්‍යාපනික පුහුණුව ලබන පුද්ගලයින් ආදියට ලබා දෙන (ගෙවන) පද්ධතියකි. රක්ෂණ වාරිකය ශ්‍රමිකයා සහ සේවායෝජකයා විසින් ගෙවනු ලබන අතර, ජාතික භාණ්ඩාගාරය විසින් දරන (රජය සහ පළාත් පාලන ආයතන විසින් ගෙවනු ලබන) අවස්ථාද තිබේ.

② වැදගත් කරුණු

☐ රැකියා රක්ෂණ ගෙවීමට සුදුසුකම්

(1) රැකියා රක්‍ෂණයේ රක්ෂිත පුද්ගලයකු (රක්ෂිත පුද්ගලයා) රැකියා විරහිතව සිටින අතර, රැකියාවක් කිරීමට කැමැත්ත සහ හැකියාව තිබියදී, රැකියාවක් සොයා ගත නොහැකිව "Shitsugyo (රැකියා විරහිත)" වීම.

(2) ඔබ රැකියාවෙන් වෙන්වීමේ දිනට පෙර වසර දෙක තුළ, සම්පූර්ණ මාස 12ක් හෝ ඊට වැඩි කාලයක් සඳහා රක්ෂණය වී තිබිය යුතුය.

විශේෂිත නිපුණතා සහිත විදේශිකයෙකුට ඔහුගේ රැකියාව අහිමි වූ විට වුවද, සාමාන්‍යයෙන් ජපන් ජාතිකයින්ට සමාන ප්‍රතිලාභ ලබා ගත හැකිය. ඔබට ඔබගේ රැකියාව අහිමි වුවහොත්, ඔබට වහාම ඔබගේ මව් රටට යාමට අවශ්‍ය නොවන අතර, ඔබ රැකියාවක් සොයන්නේ නම්, ජපානයේ නේවාසිකව රැඳී සිටීමට අවසර ඇති කාලය (සයිරියු කිකන්) තුළ ඔබට ජපානයේ රැඳී සිටිය හැකිය. ඔබ මාස 3ක් හෝ ඊට වැඩි කාලයක් රැකියාවක් සොයන්නේ නැතිව ජපානයේ රැඳී සිටින්නේ නම්, හෝ කිසිදු සාධාරණ හේතුවක් නොමැතිව මාස 3ක් හෝ ඊට වැඩි කාලයක් "tokutei gino (විශේෂිත නිපුණතාවලට)" සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරකම්වල නොයෙදී ඔබ ජපානයේ රැඳී සිටින්නේ නම්, ඔබගේ නේවාසික පදිංචි තත්ත්වය අවලංගු විය හැක.

□ රැකියා රක්ෂණ ප්‍රතිලාභ

රැකියා රක්‍ෂණ ප්‍රතිලාභවලට "kyushoku sha kyufu (රැකියා සොයන්නන් සඳහා වූ ප්‍රතිලාභ)" ඇතුළත් වේ. රැකියා සොයන්නන් සඳහා වූ ප්‍රතිලාභ අතුරින්, රැකියා විරහිත වූ විට ගෙවණු ලබන්නේ, මූලික දීමනාවයි. මූලික දීමනාව, රැකියාවෙන් වෙන්වීමට පෙර වූ මාස හය සඳහා වන දෛනික වැටුපෙන් 45% සිට 80% දක්වා වූ මුදලකට සමාන මුදලක් වේ. ඔබට ප්‍රතිලාභ ලැබිය හැකි දින ගණන දින 90 ත් 360 ත් අතර තීරණය වන අතර, එය රැකියාවෙන් වෙන් වූ දිනයේ ඔබේ වයස, ඔබ රක්ෂණය කර ඇති කාලය සහ රැකියාවෙන් වෙන්වීමට හේතුව මත තීරණය වේ.

2.1.6 ඉදිකිරීම් ශ්‍රමිකයින්ගේ රැකියා වැඩිදියුණු කිරීමේ පනත

① දළ විශ්ලේෂණය

නිල වශයෙන්, "kensetsu rodo sha no koyo no kaizen nado ni kansuru horitsu (ඉදිකිරීම් ශ්‍රමිකයින්ගේ රැකියා වැඩි දියුණු කිරීම ආදියට සම්බන්ධ නීති)" වේ. ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේ රැකියා පරිසරයේ ඇති ගැටළු නිරාකරණය කර ගැනීමට, "kensetsu koyo kaizen keikaku (ඉදිකිරීම් රැකියා වැඩිදියුණු කිරීමේ

සැලැස්ම)" සකස් කරන ලද අතර, ඉදිකිරීම් සේවකයින්ගේ රැකියා වැඩිදියුණු කිරීම, ඔවුන්ගේ හැකියාවන් වර්ධනය කිරීම සහ වැඩිදියුණු කිරීම මෙන්ම, සුභසාධනය ප්‍රවර්ධනය කිරීම ආදිය සඳහා වූ මූලික පියවරයන් තීරණය කර ඇත.

② ඉදිකිරීම් රැකියා වැඩිදියුණු කිරීමේ සැලැස්ම

・සෞඛ්‍ය, කම්කරු හා සුබසාධන අමාත්‍යවරයා විසින්, 2021 මූල්‍ය වර්ෂයේ සිට 2025 මූල්‍ය වර්ෂය දක්වා සැලසුම් කාල සීමාව "dai 10 ji kensetsu koyo kaizen keikaku (10 වැනි ඉදිකිරීම් රැකියා වැඩිදියුණු කිරීමේ සැලැස්ම)" ප්‍රකාශයට පත් කර ඇත (2021 මාර්තු). එහි අන්තර්ගතය පහත පරිදි වේ.

☐ යෞවනයන් සුරක්ෂිත කිරීම සහ වර්ධනය කිරීම

・ඉදිකිරීම් වෘත්තීය හැකියා දියුණු කිරීමේ පද්ධතිය (CCUS) ආදිය ප්‍රවර්ධනය කිරීම මගින් නායකයින් සුරක්ෂිත කිරීම සහ වර්ධනය කිරීම

☐ ආකර්ශනීය සේවා පරිසරයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා යටිතල පහසුකම් සංවර්ධනය කිරීම

・අතිකාල සේවා සඳහා ඉහළ සීමාවක් දණ්ඩණය සහිතව ක්‍රියාත්මක කිරීමට (2024 මූල්‍ය වර්ෂය) අපේක්ෂාවෙන්, දීර්ඝ පැය ගණනක් කාර්ය කිරීමේ තත්වය වැඩි දියුණු කිරීම

・වැටුප් වැඩි දියුණු කිරීම, කම්කරු වන්දි රක්ෂණය සහ සමාජ රක්ෂණයන්ගේ සහභාගීත්වය ප්‍රවර්ධනය කිරීම

・මූලධර්මයක් ලෙස, ඉහළ උසක කෙරෙන කාර්ය වලදී, වැටීම වැළැක්වීම සඳහා භාවිතා කරන ආරක්ෂිත උපකරණ "furu hanesu gata (ෆුල් හාර්නස් පටි වර්ගයේ)" විය යුතුය. වැටෙන විට වැටෙන දුර අනුව සුදුසු ආරක්ෂිත උපකරණ අනිවාර්යයෙන් භාවිතා කර කම්කරු අනතුරු වලක්වා ගැනීම

☐ වෘත්තීය හැකියා සංවර්ධන ප්‍රවර්ධනය කිරීමට දිරිමත් කිරීම සහ කුසලතා කෙනෙකුගෙන් කෙනෙකුට දායාද කිරීම

・ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයට සම්බන්ධ මානව සම්පත් සඳහා වෘත්තීය පුහුණුව ක්‍රියාත්මක කිරීම

☐ රැකියා වැඩිදියුණු කිරීමේ ප්‍රවර්ධන ක්‍රමයක් ස්ථාපිත කිරීම

・CCUS ව්‍යාප්ත කිරීම ප්‍රවර්ධනය කිරීම සහ නව නීති තුන (පොදු ඉදිකිරීම් වල තත්ත්ව සහතික ප්‍රවර්ධනය පිළිබඳ පනත, ඉදිකිරීම් කර්මාන්ත නීතිය සහ පොදු ඉදිකිරීම් වැඩ සඳහා ලංසු තැබීම් සහ ගිවිසුම් ප්‍රශස්තක ලෙස ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ නීතිය) සමඟින් කර්මාන්ත ලෝකයට ඇතුළු වීම

・ඉදිකිරීම් ආශ්‍රිත සහනාධාර භාවිතය

☐ විදේශීය ශ්‍රමිකයන් සමඟ කටයුතු කිරීම

・විදේශීය ශ්‍රමිකයන්ගේ රැකියා කළමනාකරණය වැඩිදියුණු කිරීම

・තාක්ෂණික සීමාවාසික අභ්‍යාසලාභීන් සහ විශේෂිත නිපුණතා සහිත විදේශිකයන්ව නිසි ලෙස පිළිගැනීම

2.1.7 වෘත්තීය හැකියා සංවර්ධන ප්‍රවර්ධන පනත

① දළ විශ්ලේෂණය

වෘත්තීය හැකියා සංවර්ධන ප්‍රවර්ධන පනත යනු, වෘත්තීය පුහුණු සහ නිපුණතා පරීක්ෂණවල අන්තර්ගතය වැඩි දියුණු කිරීම ආදිය මගින්, ශ්‍රමිකයන්ගේ වෘත්තීය හැකියාවන් ඉහළ නැංවීම අරමුණු කරගත් නීතියකි.

② වැදගත් කරුණු

☐ වෘත්තීය පුහුණුව

වෘත්තීය පුහුණුව යනු, ශ්‍රමිකයින්ගේ රැකියා සඳහා අවශ්‍ය කුසලතා සහ දැනුම ග්‍රහණය කර වීම මගින්, ඔවුන්ගේ හැකියාවන් වර්ධනය කිරීම සහ වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා වන පුහුණුවයි. වෘත්තීය පුහුණුව අතරින්, නීතිමය ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව පෞද්ගලික ව්‍යාපාරිකයන් ආදිය විසින් පවත්වනු ලබන සහ ප්‍රාන්ත ආණ්ඩුකාරවරුන් විසින් සහතික කරනු ලබන දෑ, සහතික ලත් පුහුණු ලෙස හැඳින්වේ.

☐ නිපුණතා පරීක්ෂණ

නිපුණතා පරීක්ෂණය යනු, ශ්‍රමිකයන් සතු නිපුණතා මට්ටම පරීක්ෂා කර, රජය විසින් සහතික කරන ජාතික ක්‍රමවේදයකි. නිපුණතා පරීක්ෂණයෙන් සමත් වුවහොත් ඔබට සමත් සහතිකයක් ලැබෙන අතර, “gino shi (නිපුන කාර්මික)” ලෙස ඔබව හැඳින්විය හැක. නිපුණතා පරීක්ෂණයේ විශේෂ ශ්‍රේණි ලෙස, පළමු ශ්‍රේණිය, දෙවන ශ්‍රේණිය, තෙවන ශ්‍රේණිය, මූලික ශ්‍රේණිය සහ තනි ශ්‍රේණිය ඇති අතර, 2022 අප්‍රේල් 1 දා වන විට, ඉදිකිරීම් සම්බන්ධ නිපුණතා පරීක්ෂණ වර්ග 32ක් ඇත. එක් එක් රැකියා වර්ගය සඳහා නිපුණතා පරීක්ෂණ සකසා ඇත, නමුත් ඇතැම් රැකියා වර්ග සඳහා නිපුණතා පරීක්ෂණයක් නොතිබිය හැකිය.

2.2 ඉදිකිරීම් ව්‍යාපාර පනත

ඉදිකිරීම් ව්‍යාපාර පනත යනු, අරමුණු පහක් සාක්ෂාත් කර ගැනීම මගින් "kokyo no fukushi no zoshin (මහජන සුබසාධන ප්‍රවර්ධනය)" සඳහා දායක වීමේ අරමුණින් පිහිටුවන ලද නීතියකි. ඇණවුම් කරන පාර්ශ්වය සහ ඉදිකිරීම් කටයුතු භාර ගන්නා විශේෂඥ කොන්ත්‍රාත්කරු යන දෙදෙනාම, සුදුසු කොන්ත්‍රාත්තුවක් අත්සන් කර, එය ක්‍රියාත්මක කිරීම මගින්, ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේ ශක්තිමත් සංවර්ධනයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම අරමුණු කෙරේ.

<u>අරමුණු 5</u>

1. ඉදිකිරීම් ව්‍යාපාරය පවත්වාගෙන යන අයගේ සුදුසුකම් වැඩිදියුණු කිරීම (ඉදිකිරීම් ව්‍යාපාර බලපත්‍ර)
2. ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේ උප කොන්ත්‍රාත් ගිවිසුම් ප්‍රශස්තකරණය (කොටේෂන් සහ ගිවිසුම්)
3. ප්‍රශස්ත ඉදිකිරීම් සහතික කිරීම (ප්‍රධාන ඉංජිනේරු/ අධීක්ෂණ ඉංජිනේරු)
4. ඇණවුම් කරන්නාගේ ආරක්ෂාව (ස්ථාන නියෝජිතයා, ඉදිකිරීම් පද්ධති ලේජර/ ඉදිකිරීම් පද්ධති රූප සටහන්)
5. ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේ ශක්තිමත් සංවර්ධනයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම

පහත සඳහන් කර්මාන්ත වර්ග 29 සඳහා ඉදිකිරීම් ව්‍යාපාර පනත යටතේ බලපත්‍රයක් අවශ්‍ය වේ.

සිවිල් ඉංජිනේරු කර්මාන්තය/ ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් කර්මාන්තය/ වඩු වැඩ කර්මාන්තය/ කපරාරු කර්මාන්තය/ පලංචි ඉදිකිරීම සහ සිවිල් ඉංජිනේරු කර්මාන්තය

ගල් වැඩ කර්මාන්තය/ සෙවිලි කර්මාන්තය/ විදුලි ඉදිකිරීම් කර්මාන්තය/ ජලනල කර්මාන්තය/ ටයිල්, ගඩොල්, බ්ලොක් කර්මාන්තය

වානේ ව්‍යුහය කර්මාන්තය/ රිබාර් කර්මාන්තය/ අලංකාරකරණය/ කැණීම් කර්මාන්තය/ ලෝහ තහඩු කර්මාන්තය

වීදුරු කර්මාන්තය/ පින්තාරු කිරීමේ කර්මාන්තය/ ජල ආරක්ෂණ කර්මාන්තය/ අභ්‍යන්තරය නිම කිරීමේ කර්මාන්තය/ යන්ත්‍ර උපකරණ ස්ථාපනය කිරීමේ කර්මාන්තය

තාප පරිවාරක කර්මාන්තය/ විදුලි සංදේශ කර්මාන්තය/ භූමි අලංකරණ කර්මාන්තය/ ළිං ඉදිකිරීම් කර්මාන්තය/ පිටින් සවි කිරීමේ කර්මාන්තය

ජල සැපයුම් පහසුකම් සැපයීමේ කර්මාන්තය/ ගිනි නිවන පහසුකම් සැපයීමේ කර්මාන්තය/ පිරිසිදු කිරීමේ සැපයීමේ කර්මාන්තය / ගලවා ඉවත් කිරීමේ කර්මාන්තය

2.3 ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමේ ප්‍රමිති පනත

ගොඩනැගිල්ලක් ඉදිකිරීමේදී හෝ භාවිතා කිරීමේදී පිළිපැදිය යුතු අවම නීති රීති ස්ථාපිත කල නීතියකි. ගොඩනැගිලි සම්බන්ධව, ඉදිකිරීම සහ භාවිතයේදී නීති රීති අනුගමනය කිරීම මගින්, ආරක්ෂිත සහ සුරක්ෂිත ජීවිතයක් ගත කිරීමට හැකිවීම අරමුණු කරගත් නීතියකි. ගොඩනැගිලි ප්‍රමිති පනත කොටස් දෙකකින් සමන්විත වේ. එනම්, “tantai kitei (තනි නියාමනය)” සහ “shudan kitei (කණ්ඩායම් නියාමනය)” වේ.

[Tantai kitei] (තනි නියාමනය) ගොඩනැගිල්ලේ ආරක්ෂාව සහ කල්පැවැත්ම, භූමිකම්පාවලට ඔරොත්තු දීම, ගිනි හා භූමිකම්පා ප්‍රතිරෝධී ප්‍රමිතීන්, වහල සහ පිටත බිත්ති, විසිත්ත කාමරයේ ආලෝකය සහ වාතාශ්‍රය, වැසිකිළි, විදුලි උපකරණ ආදිය සඳහා ප්‍රමිතියන් ස්ථාපිත කර ඇත.

[Shudan kitei] (කණ්ඩායම් නියාමනය) මෙය ගොඩනැගිලි එක්රැස් වන විට “යහපත් නාගරික පරිසරයක් සුරක්ෂිත කිරීම” සඳහා වන රෙගුලාසි වේ. උදාහරණයක් ලෙස, ස්ථාන සහ මාර්ගවල ප්‍රමිති, ගොඩනැගිලි ආවරණ අනුපාතය, පරිමා අනුපාත, උස සීමාවන්, විවිධ ආනත සීමාවන් සහ ගිනි වැළැක්වීමේ කලාප සම්බන්ධයෙන් වන රෙගුලාසි ඇත. මූලධර්මයක් ලෙස, එය නගර සැලසුම් ප්‍රදේශ තුල සහ අර්ධ නගර සැලසුම් ප්‍රදේශ තුළ දී බල පැවැත් වේ.

2.4 අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ පනත

මෙම නීතියේ නිල නාමය වන්නේ “Haikibutsu no shori oyobi seiso ni kansuru horitsu (අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම සහ පිරිසිදු කිරීමට අදාළ පනත)” යන්නයි. අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම පාලනය කරමින්, ජනනය වන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය වැනි නිසි ලෙස පිරිපහදු කර මිනිසුන්ගේ ජීවන පරිසරය ආරක්ෂා කිරීමේ අරමුණින් නිර්මාණය කරන ලද නීතියකි.

“gomi (කසළ)” වනාහි, ව්‍යාපාරික කටයුතුවලදී ජනනය වන ඒවා සහ ගෘහ ජීවිතයේදී ජනනය වන ඒවා ලෙස බෙදිය හැකිය.

ව්‍යාපාරික ක්‍රියාකාරකම් මගින් ජනනය වන අපද්‍රව්‍ය තවදුරටත් කාණ්ඩ දෙකකට බෙදිය හැක. එනම්, “sangyo haiki mono (කාර්මික අපද්‍රව්‍ය)” සහ “Jigyokei ippan haikibutsu (සාමාන්‍ය ව්‍යාපාරික අපද්‍රව්‍ය)” වේ. ඉදිකිරීම් වැඩබිම්වල දී කර්මාන්තකරුවන් බොහෝ දෙනෙක් ගැවසෙන අතර, එක් එක් ඉදිකිරීම් භූමිය තුලින් බැහැර කළ යුතු කැළිකසළ උත්පාදනය වේ. ඉදිකිරීම් භූමියෙන් මෙම කසළ බැහැර කිරීම සඳහා, “haiki mono shushu unpan gyo no kyoka (අපද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම සහ ප්‍රවාහනය කිරීමේ කර්මාන්තය සඳහා වූ අවසරයක්)” ලබා ගැනීම අවශ්‍ය වේ. මෙය ඇතැම් විශේෂ අවස්ථාවලදී හැර, ඇණවුම් කරන්නාගෙන් ඉදිකිරීම් සඳහා සෘජුවම ඇණවුම ලැබුණු ප්‍රධාන කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් සිදු කළ යුතුය. මෙපමනින් උප කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් කාර්මික අපද්‍රව්‍ය සඳහා සුදුසු ක්‍රියාමාර්ග නොගත හැකිය. එබැවින්, ඉදිකිරීම් ස්ථානවල කාර්මික අපද්‍රව්‍ය “hokan (ගබඩා කිරීම)” සම්බන්ධයෙන් උප කොන්ත්‍රාත්කරුවන් ද මෙම නීතියට යටත් වේ.

ප්‍රධාන කොන්ත්‍රාත්කරු විසින්, කාර්මික අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම සම්බන්ධයෙන් “manifesuto (kensetsu kei haiki mono kanri hyo) (ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශනයක් (ඉදිකිරීම් සම්බන්ධ අපද්‍රව්‍ය පාලන පත්‍රයක්))” නිර්මාණය කර, අපද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස බැහැර වන බව, අවසන් අදියර තෙක් වූ සියලුම පියවරයන් හිදී පරීක්ෂා කිරීම අනිවාර්‍ය වේ. බැහැර කිරීමේ අවසාන අදියරට ප්‍රතිචක්‍රීකරණය ද ඇතුළත් වේ. ස්ථාන සේවකයින් විසින්, මෙම ප්‍රතිපත්ති ප්‍රකාශනයට අනුකූලව අපද්‍රව්‍ය හැසිරවිය යුතුය.

2.5 ඉදිකිරීම් ප්‍රතිචක්‍රීකරණ නීතිය

ඉදිකිරීම් ප්‍රතිචක්‍රීකරණ නීතිය යනු, අපද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස බැහැර කිරීම සහ නැවත සම්පත් බවට පත් කිරීම ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ නීතියකි. නිල නාමය වන්නේ “kensetsu koji ni kakaru shizai no saishigenka to ni kansuru horitsu (ඉදිකිරීම් සම්බන්ධ ද්‍රව්‍ය නැවත සම්පත් බවට පත් කිරීම ආදියට අදාළ නීතිය)” වේ. ඉදිකිරීම් ප්‍රතිචක්‍රීකරණ නීතියට අනුව, ඉදිකිරීම් අපද්‍රව්‍ය, ද්‍රව්‍ය අනුව වෙනකොට නැවත සම්පත් බවට පත් කිරීම සහ නැවත භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීම අවශ්‍ය වේ. ඉදිකිරීම් ස්ථානයක

ජනනය වුනු අපද්‍රව්‍ය, එම ස්ථානයේ තීරණය කර ඇති වර්ගීකරණ ක්‍රමයට අනුව නම් කරන ලද ස්ථානයක ගබඩා කළ යුතුය.

2.6 වායු දූෂණ පාලන නීතිය

වායු දූෂණ පාලන නීතිය මඟින්, කර්මාන්තශාලා සහ ව්‍යාපාරික ස්ථානවලින් විමෝචනය වන හෝ පිටවන වායු දූෂක ද්‍රව්‍යවලට අදාළව, එක් එක් වර්ගයේ ද්‍රව්‍ය සඳහා, ආයතන වර්ගය සහ විශාලත්වය අනුව විමෝචන ප්‍රමිතීන් නියම කර ඇත. මීට අමතරව, ඇස්බැස්ටස් (විශේෂිත දූවිලි) භාවිතා කල ගොඩනැගිල්ලක් හෝ ව්‍යුහයක් ගලවා ඉවත් කිරීම, ප්‍රතිසංස්කරණය කිරීම හෝ අලුත්වැඩියා කිරීම ඇතුළත් ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කරන විට, විශේෂිත දූවිලි විසර්ජනය වීම වැනි කාර්ය ආරම්භ කිරීමට දින 14 කට පෙර, ප්‍රාන්ත ආණ්ඩුකාරවරයා වෙත වාර්තා කිරීම අනිවාර්ය වේ.

2.7 ශබ්ද නියාමනය නීතිය/ කම්පන වැලැක්වීමේ නීතිය

මෙම නීතියේ පරමාර්ථය වන්නේ, කර්මාන්තශාලා සහ ඉදිකිරීම් කටයුතු මගින් ජනනය වන ඝෝෂා ශබ්දය සහ කම්පනවලට අදාළ රෙගුලාසි ක්‍රියාත්මක කිරීම මෙන්ම, මෝටර් රථවලින් පිටවන ශබ්දයේ අනුමත සීමාවන් ස්ථාපිත කිරීමෙන්, ජීවන පරිසරය ආරක්ෂා කිරීම සහ ජනතාවගේ සෞඛ්‍යය ආරක්ෂා කිරීම වේ. ඉදිකිරීම් කටයුතු සැලසුම් කිරීමේදී, ඔබ ඉදිකිරීම් භූමිය අවට ස්ථාන තත්ත්වයන් විමර්ශනය කළ යුතු අතර, සමස්තයක් ලෙස ශබ්දය සහ කම්පනය අඩු කිරීම සඳහා පහත අයිතම සලකා බැලිය යුතුය.

- අඩු ශබ්ද සහ අඩු කම්පන ඉදිකිරීම් ක්‍රම තෝරා ගැනීම
- අඩු ශබ්ද ඇති ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ තෝරා ගැනීම
- වැඩ කරන වේලාවන් සහ වැඩ ක්‍රියාවලි සැකසීම
- ශබ්ද සහ කම්පන ප්‍රභවයක් වන ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ තබන ස්ථානය
- ශබ්ද ආරක්ෂණ පහසුකම් ආදිය ස්ථාපනය කිරීම

2.8 ජල දූෂණ පාලන නීතිය

මෙය පොදු ජල ප්‍රදේශ සහ භූගත ජලය අපවිත්‍ර වීම වැළැක්වීම සඳහා පනවන ලද නීතියකි. ඉදිකිරීම් ස්ථානවලින් ජනනය වන අපද්‍රව්‍ය මලාපවහන හෝ ගංගාවලට මුදා හැරීමේදී, ඔබ එක් එක් ප්‍රාන්තය විසින් නියම කර ඇති ප්‍රමිතීන් අනුගමනය කළ යුතුය.

2.9 ගිනි නිවීමේ නීතිය

ගිනි නිවීමේ පනත, පහත දෑ අරමුණු කරගත් නීතියකි.

1. ගිනි ගැනීම් වැළැක්වීම, අවධානයෙන් සිටීම සහ මැඩලීම මෙන්ම මිනිසුන්ගේ ජීවිත, ශරීර සහ දේපළ ගින්නෙන් ආරක්ෂා කිරීම.
2. ලැව්ගිනි හෝ භූමිකම්පා වැනි විපත්වලින් සිදුවන හානිය අවම කිරීම.
3. ආපදා තත්ත්වයන් හේතුවෙන් රෝගී සහ තුවාල ලැබූවන් යනාදිය නිසි පරිදි රැගෙන යාමෙන්, නිසි පිළිවෙළක් පවත්වා ගත හැකිවී, මහජන සුබසාධනය ප්‍රවර්ධනයට දායක වීම.

ගොඩනැගිලි තුළ, ගිනි ගැනීම් වලක්වා, ගිනි අනතුරු සැලකර, ගිනි නිවා දමා, උපකාර කිරීමට ඇති ගිනි නිවන උපකරණ, ගෘහස්ථ ගිනි හයිඩ්‍රන්ට්, ස්ප්‍රින්ක්ලර් වැනි ගිනි නිවන පහසුකම්, ආරක්ෂිත ස්ථානයකට යාමට ඇති ඉණිමඟ වැනි, ආරක්ෂිත ස්ථානයකට යාමට ඇති උපකරණ සහ අනතුරු ඇඟවීමේ උපකරණ වැනි ගිනි ගැනීම් වලක්වන උපකරණ සඳහා වන රෙගුලාසි දක්වා ඇත.

2.10 ජල ප්‍රවාහන පනත

ජල සම්පාදන පනත යනු, ජල සැපයුම් කර්මාන්තයට අදාළව නියම කල නීතියකි. පිරිසිදු, ප්‍රමාණවත් සහ මිලෙන් අඩු ජලය සැපයීම, මහජන සෞඛ්‍යය වැඩිදියුණු කිරීම සහ ජීවන පරිසරය වැඩිදියුණු කිරීම අරමුණු කොට පනවන නීතියකි. මේ සඳහා, ජල ප්‍රවාහන පනත මගින් නියම කර ඇති ඉංජිනේරුවන් සහ කාර්මික ශිල්පීන් ස්ථානගත කර, ඔවුන්ගේ උපදෙස් යටතේ කාර්ය සිදු කළ යුතුය.

2.11 මලාපවහන පනත

මලාපවහන පනත යනු, මලාපවහන පද්ධති සංවර්ධනය කර, නගරයන්ගේ ශක්තිමත් සංවර්ධනය, මහජන සෞඛ්‍ය වැඩි දියුණු කිරීම සහ පොදු ජල ප්‍රදේශවල ජලයේ ගුණාත්මකභාවය ආරක්ෂා කිරීම අරමුණු කරගත් නීතියකි. පොදු මලාපවහනවලට පහත සඳහන් හේතු මත, බැහැර නොකළ යුතු අපජලය ඇත.

・එමගින් මලාපවහන පහසුකම් විඛාදනයට ලක් කරයි.

・වෙනත් අපජලය සමඟ මිශ්‍ර වූ විට විෂ වායු ජනනය වේ.

・මලාපවහන නල අවහිර වේ.

・මලාපවහන නල තුල කෙරෙන කාර්ය අනතුරුදායක කිරීම.

・මලාපවහන පිරිපහදු පහසුකම් ස්ථානවල කෙරෙන ජීව විද්‍යාත්මක ප්‍රතිකාරවල ක්‍රියාකාරිත්වය අඩු කිරීම.

・මලාපවහන පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානවල ජනනය වන රොන්මඩ සැකසීම සහ බැහැර කිරීම අපහසු කිරීම.

ඉහත හේතූන් මත, හයිඩ්‍රජන් අයන සාන්ද්‍රණය, පාවෙන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය, කැඩ්මියම්, ඊයම්, සම්පූර්ණ ක්‍රෝමියම්, තඹ, සින්ක් යනාදිය සම්මත අගයන්ට වඩා වැඩි ජලය එක් කිරීම නොකළ යුත්තේය. ඉදිකිරීම් ස්ථානවල ජනනය වන අපජලයට පහත සඳහන් දෑ ඇතුළත් වේ.

・කොන්ක්‍රීට් නිෂ්පාදනය කරන බැච් කම්හලක සේදූ අපජලය

・උපකරණ සේදූ අපජලය

・කොන්ක්‍රීට් හරහා සම්ප්‍රේෂණය වූ වර්ෂා ජලය හෝ උල්පත් ජලය

・ළිංතානවලින් (Well points) ඉවත් කරන ජලය, ගැඹුරු ළිංවලින් ඉවත් කරන ජලය (පරිමාණය අනුව වෙනස් වේ)

කොන්ක්‍රීට් හරහා ගිය ජලය අධික ක්ෂාරීය අපජලයක් බවට පත්වන බැවින්, කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව හෝ රසායනික ද්‍රව්‍ය සමඟ උදාසීන කිරීම අවශ්‍ය වේ.

2.12 ගෑස් ව්‍යාපාර නීතිය

ගෑස් ව්‍යාපාර නිතිය යනු, නල මාර්ග හරහා ගෑස් සපයන නාගරික ගෑස් ව්‍යාපාරයේ ආරක්ෂාව සහතික කිරීම සහ ගෑස් භාවිතා කරන්නන් ආරක්ෂා කිරීම අරමුණු කරගත්, ව්‍යාපාරිකයින් හට රෙගුලාසි නියම කළ නීතියකි. ගෑස් කාන්දු වීම සහ ප්‍රමාණවත් වාතාශ්‍රය නොමැතිකම මාරාන්තික අනතුරු වලට හේතු විය හැකි බැවින්, ගෑස් පරිභෝජනය කරන විට භාවිතා කරන යන්ත්‍ර/ උපකරණ සහ වායුව ඉවත් කිරීම ආදියට සම්බන්ධ සවිස්තරාත්මක රෙගුලාසි ඇත.

2.13 විදුලි ව්‍යාපාර නීතිය

විදුලිය අනිසි ලෙස භාවිතා කිරීමෙන්, ගිනි ගැනීම්, උපකරණ අනතුරු සහ පුද්ගලික තුවාල වලට හේතු විය හැක. නිදසුනක් වශයෙන්, විදුලිය කාන්දු වීම මගින්, ගිනි ගැනීම් සහ විදුලි සැර වැදීම වැනි බරපතල විපත් වලට තුඩු දෙයි. විදුලි ව්‍යාපාර නිතිය මගින්, විදුලි බල ව්‍යාපාරවල නිසි සහ තාර්කික ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා ප්‍රමිතීන් ස්ථාපිත කිරීම, විදුලිය භාවිතා කරන්නන්ගේ ප්‍රතිලාභ ආරක්ෂා කිරීම සහ විදුලි පහසුකම් ඉදිකිරීම, නඩත්තු කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම නියාමනය කරයි. එමගින් මහජන ආරක්ෂාව සහතික කර, පරිසරය සුරක්ෂිත කිරීම අරමුණු කෙරේ. තවද, විදුලි පහසුකම්වල ආරක්ෂාව සම්බන්ධ නීතිවලදී, විදුලි ව්‍යාපාර නිතියට අමතරව, විදුලි පහසුකම්වලට අදාළ තාක්ෂණික ප්‍රමිතීන් තීරණය කරන ආඥාපනත් (විදුලි පහසුකම්වල තාක්ෂණික ප්‍රමිති), විදුලි උපකරණවල ආරක්ෂණ නීතිය, විදුලි කාර්මික නීතිය සහ විදුලි කාර්මික ව්‍යාපාර ප්‍රශස්ත කිරීම සම්බන්ධ නීති (විදුලි ඉදිකිරීම් ව්‍යාපාර නීතිය) ඇතුළත් වේ.

2.14 විදුලි සංදේශ ව්‍යාපාර නීතිය

විදුලි සංදේශ ව්‍යාපාර නිතිය යනු, විදුලි සංදේශ රැහැන් වැනි උපකරණ ස්ථාපනය කරන සහ ග්‍රාහකයින්ට විදුලි සංදේශ සේවා සපයන විදුලි සංදේශ ව්‍යාපාර නියාමනය කරන නීතියකි. ලෝහ කම්බි හරහා සංඥා සම්ප්‍රේෂණය වන රැහැන්ගත සන්නිවේදනයන් සඳහා පමණක් නොව, රැහැන් රහිත සන්නිවේදනය සහ ඔප්ටිකල් ෆයිබර් සන්නිවේදනය සඳහා ද, විදුලි සංදේශ ව්‍යාපාර නිතිය අදාළ වේ. දුරකථන සහ පරිගණක වැනි

උපකරණ, විදුලි සංදේශ වාහකයන්ගේ සන්නිවේදන ජාලවලට සම්බන්ධ කරන්නේ නම්, නුසුදුසු ලෙස සිදු කළහොත්, සන්නිවේදන ජලයට හානි සිදු විය හැක. මෙම හේතුව නිසා, "koji tannin sha shikaku (ඉදිකිරීම් අධීක්ෂක සුදුසුකමක්)" ඇති ඉංජිනේරුවෙකු විසින් ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කිරීම සහ අධීක්ෂණය කිරීම අනිවාර්ය වේ.

2.15 විද්‍යුත් චුම්භක තරංග නීතිය

විද්‍යුත් චුම්භක තරංග සාධාරණ හා කාර්යක්ෂම භාවිතය සහතික කිරීම මගින් මහජන සුබසාධනය ප්‍රවර්ධනය කිරීම, විද්‍යුත් චුම්භක තරංග නීතියේ අරමුණයි. සම්ප්‍රේෂණ උපකරණ භාවිතය සඳහා, විද්‍යුත් චුම්භක තරංගවල ප්‍රතිදානය සහ භාවිතා කරන සංඛ්‍යාත අනුව බලපත්‍රයක් අවශ්‍ය වේ. බලපත්‍රයක් අවශ්‍ය කරන ට්‍රාන්ස්සීවර් (සම්ප්‍රේෂණ හෝ ග්‍රාහක යන්ත්‍රයක්), බලපත්‍රයක් නොමැතිව භාවිතා කිරීම නීති විරෝධී වේ. එසේම, ජපානයේ අනුමත කර නොමැති නම්, විදේශයන්හි නිෂ්පාදිත ට්‍රාන්ස්සීවර් ද භාවිතා කිරීම නීති විරෝධී වේ. සම්ප්‍රේෂණ උපාංග භාවිතා කරන පොදු ඉදිකිරීම් ස්ථාන සහ මහා පරිමාණ ඉදිකිරීම් ස්ථානවල, විද්‍යුත් චුම්භක තරංග රෙගුලාසි වලට අනුකූල වීම අවශ්‍ය වේ.

2.16 ගුවන් සේවා නීතිය

ගුවන් සේවා නීතිය යනු, ගුවන් යානා පියාසර කිරීමේදී ආරක්ෂාව සහ ගුවන් යානා පියාසර කිරීම නිසා ඇති වන අපහසුතා වැළැක්වීම සඳහා වූ ක්‍රම උපාය නියම කරන නීතියකි. ගොඩනැගිලිවල සහ දොඹකර වැනි ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණවල උස අනුව, ඒවා ගුවන් යානාවල ආරක්ෂිත ගමනාගමනයට බාධාවක් විය හැකිය. පොලොව මත සිට හෝ ජල මතුපිටට සිට ඉහළින් මීටර් 60ක් හෝ ඊට වැඩි වස්තූන් මත ගුවන් යානා බාධක පහන් සවි කළ යුතුය. තවද, උස පමණක් නොව, ගුවන් තොටුපළට ප්‍රවේශ වීමට බාධා ඇති විය හැකි ගොඩනැගිලි හෝ ගුවන් යානා පියාසර කිරමේ දී ආරක්ෂාවට පැහැදිලිවම හානි කළ හැකි ගොඩනැගිලි සඳහා ද ගුවන් යානා බාධක පහන් සවි කළ යුතුය.

මෑතක සිට, ඉදිකිරීම් කටයුතුවලදී කෙරෙන මැනුම් කටයුතු සඳහා, මිනිසුන් රහිත ගුවන් යානා (ඩ්‍රෝන

යාත්‍රා) යොදා ගැනේ. ග්‍රෑම් 100ක් හෝ ඊට වැඩි බරැති ඩ්‍රෝන යානා, මිනිසුන් රහිත ගුවන් යානා ලෙස ලියාපදිංචි කළ යුතුය. ඊට අමතරව, පියාසර තහනම් කලාපයක් වුවත් නැතත්, පිළිපැදිය යුතු නීති (බීමතින් ගුවන්ගත නොකිරීම, රාත්‍රී ගුවන්ගත නොකිරීම, දෘශ්‍ය පථයෙන් ඔබ්බට පියාසර නොකිරීම ආදිය) තිබේ.

2.17 රථගාල් නීතිය

රථගාල් නීතිය යනු, නගරවල වාහන නැවැත්වීමේ පහසුකම් ස්ථාපිත කිරීමට අදාළ නීතියකි. රථගාල් පහසුකම් උපකරණ සඳහා අවශ්‍ය අයිතම නියම කිරීමෙන්, මාර්ග ගමනාගමනය පහසු කිරීම, එමඟින් මහජනතාවගේ පහසුව සඳහා දායක වීම මෙන්ම, නාගරික කාර්යයන් නඩත්තු කිරීම හා වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා දායක වීම අරමුණ වේ. ඔබ රථගාලක් ඉදිකිරීමට යන්නේ නම්, ඉදිකිරීම් ආරම්භ කිරීමට පෙර ඔබ පළාත් පාලන ආයතනයට දැනුම් දිය යුතුය.

3 වන පරිච්ඡේදය ඉදිකිරීම් කටයුතුවල අකාර සහ කාර්ය

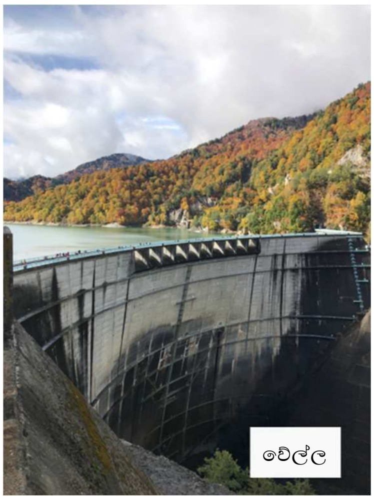
3.1 ඉදිකිරීම් කටයුතුවල අකාර

ඉදිකිරීම් කටයුතු පුළුල් ලෙස වර්ග තුනකට බෙදිය හැක. එනම්, සිවිල් ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම්, ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් සහ යටිතල පහසුකම් (ලයිෆ්ලයින්/ පහසුකම්) ඉදිකිරීම් වේ.

3.1.1 සිවිල් ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම්

සිවිල් ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම් යනු මුහුද, ගංගා සහ වනාන්තර වැනි ස්වභාව ධර්මය සමඟ කටයුතු කරන ඉදිකිරීම් වේ. ජීවිතයට සහ ආර්ථිකයට සහාය වන යටිතල පහසුකම් නිර්මාණය කිරීමේ කාර්යයේ දී පහත සඳහන් ඉදිකිරීම් ඇත.

[Damu koji] (**වේලි ඉදිකිරීම**) ගංගාවලට ගලා යන ජල ප්‍රමාණය නියාමනය කිරීම සඳහා වේලි ඉදිකරනු ලැබේ. වේලිවල අරමුණු දෙකක් ඇත. එනම්, "chisui (ගංවතුර පාලනය)" සහ "risui (ජල පරිහරණය)" වේ.


වේල්ල

ගංවතුර පාලනයේදී, අධික වර්ෂාවක් ඇති විට, ගඟේ වතුර පිටාර ගලා ගංවතුර හානි සිදු නොවන සේ ජලය ගබඩා කර, ගඟට ගලා යන ජල ප්‍රමාණය සැකසීම සිදුවේ. ජල පරිහරණයේදී, කෘෂිකර්මයට හා කර්මාන්තවලට ස්ථායී ජල සැපයුමක් ලබා දීමේ කාර්යභාරය සිදුවේ. ඒ අතරම, ජල විදුලි බලය ද නිෂ්පාදනය කරයි. ජපානය යනු කඳුකරයෙන් ගලා යන ගංගා රාශියක් ඇති රටකි. රට පුරා, ගංවතුර පාලනය සහ ජලය පරිහරණය සඳහා ඉදිකර ඇති වේලි 3,000 කට වඩා තිබේ. වේලි ඉදිකිරීම මහා පරිමාණ ඉදිකිරීමක් වන අතර වේල්ලේ බඳ ඉදිකිරීමට පෙර, ඉදිකිරීම් සඳහා ගමනාගමන මාර්ග ඉදිකිරීම සහ ගඟේ ගලායාම වෙනස් කිරීමේ ඉදිකිරීම් සිදු කරනු ලැබේ. මීට අමතරව, විශාල ඉදිකිරීම් යන්ත්‍ර බොහෝ භාවිතා වේ.

[kasen kaigan koji] (**ගඟේ/ වෙරළේ ඉදිකිරීම්**) ගංගා සහ මුහුදෙහි කෙරෙන විවිධ ඉදකිරීම් කටයුතු වේ.

ආපදාවලින් මිනිසුන් සහ දේපළ ආරක්ෂා කිරීම වැදගත් කාර්යයක් වන අතර, දියකඩනය, මුහුදු බැමි, ගං ඉවුරේ ආරක්ෂක පවුරු, බැමි සහ ජල මාර්ග වැනි ඉදිකිරීම් සිදු කෙරේ. එසේම, ස්වාභාවික පරිසරය ආරක්‍ෂා කර ගැනීම සඳහා, සතුන් හා ශාක ආදියට හානියක් නොවන සේ, ගංගා පරිසරය ආරක්‍ෂා කිරීම හා නිර්මාණය කිරීම සිදු කෙරේ.

දියකඩනය

මුහුදු බැමි

[doro koji] (**මාර්ග ඉදිකිරීම**) මිනිසුන්ට සහ වාහනවලට ගමන් කිරීමට මාර්ග නිර්මාණය කිරීමයි. මාර්ග යනු, අධිවේගී මාර්ග, ජාතික මහා මාර්ග, ප්‍රාන්ත මාර්ග සහ නාගරික මාර්ග ඇතුළත් වේ. එසේම, කෘෂිකාර්මික හා වන වගා මාර්ග ද ඇත. තාර හෝ සිමෙන්ති දමා මාර්ග මතුපිට නිමාකිරීමට අමතරව, විවිධ විශේෂඥ කාර්යයන් ද සිදු කරනු ලැබේ. නිදසුනක් ලෙස, සංඥා සහ සලකුණු ස්ථාපනය කිරීම, ආලෝක සංඥා සහ එළිමහන් විදුලි පහන් ස්ථාපනය කිරීම හා ඒ සඳහා අවශ්‍ය විදුලි ඉදිකිරීම්, භූමි අලංකරණ කටයුතු සඳහා වන උද්‍යාන කාර්ය, ගඩොල් සහ බ්ලොක් ගල් වැඩ, පදික වේදිකා ඉදිකිරීම සහ මාර්ග මතුපිට සුදු ඉරි ඇඳීම ආදී කටයුතු වේ. වර්තමානයේ, පැරණි වූ මාර්ග පිළිසකර කිරීමේ කටයුතු වැඩිවී තිබේ.

මාර්ග ඉදිකිරීම

[tonneru koji] (**උමං ඉදිකිරීම**) දුම්රිය මාර්ග, මාර්ග, ජල මාර්ග සහ අනෙකුත් යටිතල පහසුකම් ඉදිකිරීමේදී උමං මාර්ග භාවිතා වේ. උමං සඳහා විවිධ වර්ග සහ ඉදිකිරීම් ක්‍රම ඇති අතර, කැණීම්වලට අදාළ භූ විද්‍යාත්මක තත්ත්වයන්ට අනුව ඉදිකිරීම් ක්‍රමය තෝරා ගනු ලැබේ. උමං වර්ග හතරක් ඇත. එනම්, කඳු උමං, ඉහළින් විවෘත කර සාදන උමං, ශීල්ඩ් උමං සහ ප්‍රවාලන උමං වේ.

උමං ඉදිකිරීම

[sangaku tonneru] (**කඳු උමං**) කඳු උමං යනු, ප්‍රධාන වශයෙන් කඳුකර ප්‍රදේශවල දැඩි පාෂාණ හාරමින් කරන උමං ඉදිකිරීම් ක්‍රමයකි. පිපිරවීම හෝ උමං කැණීම් යන්ත්‍ර සූත්‍ර ආදිය මගින් කැණීමෙන් සහ කැණීම් කරන ලද මතුපිටට කොන්ක්‍රීට් ඉසීම, වානේ මුක්කු ගැසීම සහ පාෂාණ බෝල්ට් සවි කිරීම මගින් උමංවලට ආධාරක සපයන NATM (නතොමු) නමින් හැඳින්වෙන ඉදිකිරීම් ක්‍රමයක් භාවිතා කරනු ලැබේ.

[kaisaku tonneru] (**ඉහළින් විවෘත කර සාදන උමං**) විවෘතව කපන ලද උමං යනු, පොළව මතුපිටින් කැණීම් කරන අතර, පොළොවේ පස් කඩා වැටීම වළක්වන මුක්කු ගැසීම මගින් කන්ද නාය යෑම වලක්වමින් කෙරෙන කැනීමයි. මෙය ඉහළින් විවෘත කර සාදන උමං ක්‍රමය ලෙස හැඳින්වේ. කැණීම් කළ අවකාශයේ උමගක් සාදයි. උමඟ ඉදිකිරීමෙන් පසු, උමඟ හැර ඉතුරු කොටස නැවත පිරවීමේ ක්‍රමයකි.

[shīrudo tonneru] (**ශීල්ඩ් උමං**) ශීල්ඩ් උමං යනු, ශීල්ඩ් යන්ත්‍රයක් ලෙස හැඳින්වෙන උමං කැණීම සඳහාම වෙන්වූ උමං කැණීම් යන්ත්‍රයක් භාවිතයෙන් උමං කැණීමේ ක්‍රමයකි. පළමුව, ශීල්ඩ් යන්ත්‍රය උමග කැනීම සඳහා පදනමක් ලෙස යොදා ගැනෙන සිරස් උමඟක් සාදයි. ඉන්පසුව, සිරස් උමඟේ සිට තිරස් අතට ශීල්ඩ් කැනීම් යන්ත්‍රය ඉදිරියට ගෙනගොස්, කැණීම් කරමින් යන්ත්‍රයේ පිටුපසින් සෙග්මන්ට් නම් වූ, කොන්ක්‍රීට් හෝ

වානේ පැනල් එකලස් කර උමඟ ඉදිකරමින් යන ඉදිකිරීම් ක්‍රමයයි. මෘදු පොළොවට යෙදිය හැකි අතර, සෘජුවම ඉහලින් ගොඩනැගිලි ආදී ව්‍යුහයන් පැවතියද, භාවිතා කල හැකි ක්‍රමයකි.

[suishin tonneru] **(ප්‍රවාලන උමං)** ප්‍රවාලන උමගක් යනු, කර්මාන්ත ශාලාවක නිෂ්පාදනය කරන ලද ප්‍රවාලන නලයක කෙලවරට කැණීම් යන්ත්‍රයක්/ මග පෙන්වන කොටසක් හෝ කැපුම් දාරයක් සවි කර, ඉදිරියට යන සිරස් උමඟේ ඇති ජැක් එකෙන් යෙදෙන බලය ආදිය මගින් ප්‍රවාලන නළය පොළොව ඇතුලට තල්ලු කරනු ලබන ඉදිකිරීමකි. භාවිතා කරන ප්‍රවාලන නල ලෙස, කොන්ක්‍රීට් පයිප්ප, ඩක්ටයිල් පයිප්ප, වානේ පයිප්ප ආදිය ඇති අතර, ප්‍රධාන වශයෙන් නාගරික ප්‍රදේශවල සමාජ යටිතල පහසුකම් (මලාපවහන, ජල සැපයුම, විදුලි බලය, සන්නිවේදනය, ගෑස් ආදිය) නල මාර්ග සඳහා භාවිතා වේ.

[kyoryo koji] **(පාලම් ඉදිකිරීම)** මුහුද හෝ ගඟ හරහා ගමන් කිරීම සඳහා මාර්ගයක් ලෙස ක්‍රියා කරන පාලමක් "Kyōryō (පාලම)" ලෙස හැඳින්වේ. ව්‍යුහය අනුව, ගර්ඩර් පාලම්, ට්‍රස් පාලම්, ආරුක්කු පාලම්, රාමෙන් පාලම්, කේබල් පාලම් හා එල්ලෙන පාලම් යනාදිය ඇත. ඉදිකිරීම් කටයුතු ප්‍රධාන වශයෙන් "Kabu kō (පහත ව්‍යුහය)" සහ "jōbu kō (ඉහල ව්‍යුහය)" යන අදියර දෙකකින් සිදු කෙරේ. පහත ව්‍යුහය තුළ, පාලම දරාගෙන සිටීම සඳහා මූලික ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කරනු ලැබේ. "jōbu kō (ඉහල ව්‍යුහය)" තුළ, මෝටර් රථ සහ මිනිසුන් තරණය කිරීම සඳහා පාලම් බඳ කොටස ඉදි කෙරේ. ඉදිකිරීම් ක්‍රමවලට බෙන්ට් ක්‍රමය, කේබල් ඉරෙක්ෂන් ක්‍රමය, ඩිලිවරි ක්‍රමය, ට්‍රැවලර් ක්රේන් බෙන්ට් ක්‍රමය සහ ෆ්ලෝටින් ක්රේන් ක්‍රමය ආදිය ඇත. පාලම් ඉදිකිරීමට නියමිත ස්ථානය අනුව, වඩාත් සුදුසු ඉදිකිරීම් ක්‍රමය තෝරා ගෙන ඉදිකිරීම් කරනු ලැබේ.

පාලම් ඉදිකිරීම

[kaiyo tsuchikikoji] (සමුද්‍ර සිවිල් ඉංජිනේරු) මුහුදේ හෝ ගඟේ වරායන් සහ ගුවන් තොටුපලවල් වැනි පහසුකම් ඉදිකිරීම "Kaiyō tsuchikikōji (සමුද්‍ර සිවිල් ඉංජිනේරු)" ලෙස හැඳින්වේ. නැව් නැවැත්විය හැකි වරාය ජැටි, රළ පහරින් ආරක්ෂා කෙරෙන දියකඩන, නැව් සඳහා ආරක්ෂිත මාර්ග, කර්මාන්තශාලා ආදිය පිහිටන ලද ගොඩකළ භූමි වැනි වරාය පහසුකම්, සමුද්‍ර පතුලේ ඇති උමං, මුහුද මත ඇති පාලම්වලට අමතරව

වරායේ සමස්ත දර්ශනය

දියකඩන ඉදිකිරීම

සුළං විදුලි උත්පාදක කණු වැනි ව්‍යුහයන් මුහුද මත ඉදිකරයි.

සමුද්‍ර සිවිල් ඉංජිනේරු පහසුකම් සහ ව්‍යුහයන් ඉතා විශාල බැවින්, ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කරනු ලබන්නේ නැව් මගින් මුහුදු පතුල හාරා, බර වස්තූන් එසවිය හැකි "Sagyō-sen (කාර්ය නෞකා)" නම් විශාල යන්ත්‍ර භාවිතා කරමිනි. එසේම, මුහුදු පත්ලේ හැඩය මැනීමට මිනින්දෝරු උපකරණ භාවිතා කිරීම සහ මුහුදේ වැඩ කළ හැකි "Sensui-shi (කිමිදුම්කරුවන්)" ලෙස හඳුන්වන පුද්ගලයින් භාවිතා කිරීම ද සමුද්‍ර සිවිල් ඉංජිනේරු කටයුතුවල විශේෂත්වය වේ.

[tetsudo koji] (දුම්රිය මාර්ග ඉදිකිරීම) දුම්රිය මාර්ග ඉදිකිරීම සිවිල් ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම් කටයුතු පමණක් නොව, විදුලිය ස්ථාපනය කිරීමේ කටයුතු සහ ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම වැනි ඉදිකිරීම් සම්බන්ධ සියලුම විශේෂඥයින් පාහේ සම්බන්ධ වී සම්පූර්ණ කරන ඉදිකිරීම් වේ.

කිමිදුම්කරුවන්

[Jogesuido koji] (**ජල සම්පාදන සහ මලාපවහන කටයුතු**) ජල සම්පාදන හා මලාපවහන ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා, සිවිල් ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම් කටයුතු ලෙස සිදුකෙරෙන ඉදිකිරීම්, ජල සැපයුම් පහසුකම් වැඩ සහ මලාපවහන නලවල වැඩ ඇතුළත් වේ. සිවිල් ඉංජිනේරු කටයුතු ලෙස, ජල පවිත්‍රාගාර පහසුකම්, අපද්‍රව්‍ය පවිත්‍රාගාර සඳහා ඉඩම් සකස් කිරීම වැනි ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කෙරේ.

මලාපවහන ඉදිකිරීම්

[saigai fukkyu koji] (**ආපදා ප්‍රතිසාධන ඉදිකිරීම්**) ජපානයේ සෑම වසරකම, සුළි සුළං, අධික වර්ෂාව සහ භූමිකම්පා වැනි ස්වාභාවික විපත් හේතුවෙන් මාර්ග සහ ගංගා ආදී සිවිල් ඉංජිනේරු පහසුකම් වලට හානි සිදු වේ. හානියට පත් පහසුකම් කඩිනමින් යථා තත්ත්වයට පත් කිරීමේ ව්‍යාපෘතියකි. ගංගා, වෙරළ, ඛාදනය පාලන පහසුකම්, මාර්ග, වරාය, ජල සම්පාදන හා අපජල පද්ධති වැනි විවිධ පොදු සිවිල් ඉංජිනේරු පහසුකම් මීට අදාළ වේ.

ආපදා ප්‍රතිසාධන ඉදිකිරීම්

[sonohoka no doboku koji] (**අනෙකුත් සිවිල් ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම්**) මීට අමතරව, ගුවන් තොටුපල ඉදිකිරීම් කටයුතු, ඉඩම් නැවත සකස් කිරීමේ කටයුතු, කෘෂිකාර්මික සිවිල් ඉංජිනේරු කටයුතු, ඛාදනය පාලන කටයුතු සහ වන සිවිල් ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම් ආදිය තිබේ.

ගුවන් තොටුපල ඉදිකිරීම් කටයුතු

3.1.2 ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම්

මහල් නිවාසය සහ තනි නිවාස වැනි නිවාස, ගොඩනැගිලි, රෝහල්, පාසල්, ආපනශාලා ආදී ජීවත්වීමට අවශ්‍ය ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් කටයුතු “ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම” ලෙස හැඳින්වේ.

ගොඩනැගිලිවල ව්‍යුහය අනුව වර්ග කළ හොත්, “රීබාර් කොන්ක්‍රීට් ඉදිකිරීම්”, “වානේ රාමු ඉදිකිරීම”, “වානේ රාමු හා රීබාර් කොන්ක්‍රීට් ඉදිකිරීම්, “දැව ඉදිකිරීම්” සහ “කොන්ක්‍රීට් බ්ලොක් ඉදිකිරීම්” ආදිය ඇත.

“රීබාර් කොන්ක්‍රීට් ඉදිකිරීම්වල” ගොඩනැගිලි, රීබාර් වලින් සාදන ලද ආකෘති රාමුවකට කොන්ක්‍රීට් වත්කර සවිවූ ව්‍යුහයක් වේ. “වානේ රාමු” ගොඩනැගිලි සඳහා, කුළුණු හා බීම්වලට වානේ රාමු භාවිතා කරයි. මෙම දෙක, රීබාර් භාවිතා කිරීම සහ වානේ රාමු භාවිතා කිරීම අතර වෙනස වේ. නමුත් දෙකම භාවිතා කරන ව්‍යුහය “වානේ රාමු හා රීබාර් කොන්ක්‍රීට් ඉදිකිරීම්” වේ. වානේ රාමුව වටා රීබාර් අමුණා ඇති අතර, කොන්ක්‍රීට් වත් කර ගොඩනැගිල්ල සාදයි. “දැව” යනු, සාමාන්‍ය නිවාසවල බහුලව භාවිතා වන ව්‍යුහයක් වන අතර, කුළුණු සහ බීම් සඳහා දැව භාවිතා කරන ගොඩනැගිලි ව්‍යුහයකි. “කොන්ක්‍රීට් බ්ලොක් ඉදිකිරීමේදී”, කොන්ක්‍රීට් බ්ලොක්වල හිස් කුහර හරහා රීබාර් යවන අතර, බදාම යොදා ඒවා ශක්තිමත් කරමින් කොන්ක්‍රීට් බ්ලොක් එක මත එක තබයි.

බිල්ඩින් සහ මහල් නිවාස වැනි, අනෙකුත් ඒවාට සාපේක්ෂව මහා පරිමාණ ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් පහත පිළිවෙලට සිදු කෙරේ.

[junbi koji] (**සූදානම් කිරීමේ කටයුතු**) ගොඩනැගිල්ල ඉදිකරන ස්ථානය වටා වැටක් ඉදිකරන අතර, ඉදිකිරීම් සේවකයින් සඳහා ඉදිකිරීමට අදාළ කාර්යාල සහ විවේක ස්ථාන තාවකාලිකව ඉදිකරනු ලැබේ. මීට අමතරව, ඉදිකිරීම් සහ අවශ්‍ය විදුලි ඉදිකිරීම්, ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන උපකරණ ඉදිකිරීම් ද සිදු කරනු ලැබේ.

ගොඩනැගිල්ල ඉදිකරන ස්ථානයේ භූමි සමීක්ෂණයක් (බෝරින් සමීක්ෂණයක්) පවත්වනු ලබන අතර, පයිල් ආධාරක ස්ථරය (දරා සිටින ස්ථරය) පිළිබඳව ද විමර්ශනයක් කරනු ලැබේ. අත්හදා බැලීමේ කැණීම් (අත්හදා බැලීම සඳහා කැණීම්) සිදු කර, භූගත බාධක නැතහොත් නටබුන් තිබේද යන්න විමර්ශනය කරයි.

කඳු රැඳවුම් ඉදිකිරීම්

[yamadome koji] (**කඳු රැඳවුම් ඉදිකිරීම්**) කැණීම් කටයුතු වලදී පස් බිත්ති කඩා වැටීම වැළැක්වීමේ ක්‍රියාවලිය “කඳු රැඳවුම්

ඉදිකිරීම්" ලෙස හැඳින්වේ. පොලොව තුල තාවකාලික බිත්ති ඉදිකර, බිත්ති කඩා නොවැටෙන පරිදි රඳවා තබන ("මුක්කු ගැසීම" ලෙස හඳුන්වයි) ඉදිකිරීම් සිදු කරයි.

[kui koji] (**පයිල් ඉදිකිරීම්**) ගොඩනැගිල්ල උසුලාගෙන සිටීම සඳහා පොළොවට පයිල් ගසයි. පයිල් එකේ කෙළවර, පොළොවේ දරා සිටින ස්ථරයට යැවිය යුතුය. මේවායේ ඉදිකිරීම් ක්‍රම දෙකක් තිබේ. එනම්, එම ස්ථානයේ දීම පයිල් සාදන "ස්ථානයේ සාදන කොන්ක්‍රීට් පයිල්" සහ කර්මාන්තශාලාවල නිෂ්පාදනය කර ගෙනවිත් සාදන "පවතින පයිල්" වේ.

[dokoji] (**භූමි වැඩ**) පොළව යට ව්‍යුහයන් නිර්මාණය කිරීම සඳහා පොළව කැණීම. කැණීම් සඳහා බැකෝ යන්ත්‍ර, ක්ලැම්ෂෙල් වැනි ඉදිකිරීම් යන්ත්‍ර යොදා ගැනේ. "ඉතිරි වූ පස්" (කැණීමෙන් ගොඩට ආ පස), ඩම්ප් ට්‍රක් හෝ වෙනත් ආකාරයකින් පිටතට ප්‍රවාහනය කරනු ලැබේ. කැණීම් කිරීමේදී පිටවන ජලය, පොම්පයක් මගින් පිටතට ගැනීමට අවශ්‍ය වේ.

බැකෝ යන්ත්‍රයෙන් පස් සහ වැලි පැටවීම

[chika kutaikoji] (**භූගත සැකිල්ල ඉදිකිරීම**) අත්තිවාරම්, කුළුණු, බිම්, බිත්ති සහ ගෙබිම් ආදියෙන් සන්විත ගොඩනැගිල්ලක ව්‍යුහාත්මක කොටස "mukuro-tai (සැකිල්ල)" ලෙස හැඳින්වේ. භූමි වැඩ අවසන් වූ පසු, භූගත සැකිලි වැඩ කටයුතු සිදු කරනු ලැබේ. විවිධ විශේෂඥ කොන්ත්‍රාත්කරුවන් මෙතන ගැවසෙනවා. උදාහරණයක් ලෙස, සැකිල්ල ආධාර කිරීමට රිබාර් වැඩ, රිබාර් සම්බන්ධ කිරීමට පීඩන වෙල්ඩින් වැනි රිබාර් සන්ධි වැඩ, කොන්ක්‍රීට් වත් කරන විට රාමුව බවට පත්වන ආකෘති රාමු වැඩ, කොන්ක්‍රීට් ආකෘති රාමු තුලට කොන්ක්‍රීට් පීඩනය යොදා පොම්ප කිරීමේ වැඩ සහ විවිධ පහසුකම් ඉදිකිරීම් වැඩ ඇත. ඉදිකිරීම් කටයුතු සැලැස්මට අනුව සිදුවන බව සහතික කිරීම සඳහා කොන්ත්‍රාත්කරුවන් අතර සම්බන්ධීකරණය අත්‍යවශ්‍ය වේ.

භූගත සැකිලි ඉදිකිරීම

[chijo kutaikoji] (**භූගත සැකිලි ඉදිකිරීම**) විශාල ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමේදී, බර වානේ රාමු යොදාගෙන රාමු සාදයි. මෙම ඉදිකිරීම "වානේ රාමු ඉදිකිරීම" ලෙස හැඳින්වේ. ජංගම දොඹකරයක් මගින් වානේ රාමුව ඔසවා, එම රාමු ස්ථානගත කර, බෝල්ට් ඇණ මගින් තදකරන කාර්ය සිදු කෙරේ. සාමාන්‍යයෙන්, මහල් 3ක කුළුණු හා බීම් (එක් කට්ටලයක්), ගෙබිම් වැඩ අවසන් වූ විට, කොන්ක්‍රීට් දැමීමෙන් පසු, ඉහළ තට්ටු ඉදිකිරීම ආරම්භ වේ. වානේ රාමු ඉහළ තට්ටුවලට එසවීම සඳහා, ටවර් දොඹකරයක් භාවිතා කෙරේ.

[nai gaiso shiage koji] (**අභ්‍යන්තර හා බාහිර නිමාවේ වැඩ**) සැකිල්ලේ වැඩ අවසන් වූ පසු, ගොඩනැගිල්ලේ බාහිර වැඩ ආරම්භ වේ. අභ්‍යන්තර හා බාහිර වැඩ සඳහා ජල ආරක්ෂණ, තහඩු ලෝහ, වහලය, ටයිල්, කර්ටන් බිත්ති, කපරාරු කිරීම, පින්තාරු කිරීම සහ ෆිටින්ග්ස් සවි කිරීම් වැනි විශේෂඥ කාර්යයන් රාශියක් ඇතුළත් වේ. ගොඩනැගිල්ල අලංකාර කිරීම සඳහා කිරිගරුඬ, ග්‍රැනයිට් වැනි ගල් ද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් ගල් වැඩ ද සිදු කෙරේ.

[taishin koji] (**භූ කම්පන ප්‍රතිරෝධී ඉදිකිරීම්**) භූ කම්පන ප්‍රතිරෝධී ඉදිකිරීම් යනු, භූමිකම්පාවලට ඔරොත්තු දෙන සේ ගොඩනැගිල්ල ශක්තිමත් කිරීම මගින් කඩා වැටීම වැළැක්වීම සඳහා කෙරෙන ඉදිකිරීමයි. ගොඩනැගිලි ප්‍රමිති නීතියට අනුව, භූ කම්පන තීව්‍රතාවය 5+ ප්‍රමාණයේ භූමිකම්පාවකදී, ගොඩනැගිල්ලේ ක්‍රියාකාරකම් පවත්වා ගත හැකි වන අතර, භූ කම්පන තීව්‍රතාවය 6+ හෝ 7 ප්‍රමාණයේ විශාල භූමිකම්පාවකදී පවා කඩා වැටීමට තරම් හානියක් සිදු නොවන ව්‍යුහයක් බලාපොරොත්තු වේ. භූ කම්පන ප්‍රතිරෝධී ඉදිකිරීම් වර්ග තුනක් තිබේ. එනම්, භූ කම්පන ප්‍රතිරෝධය, භූ කම්පන මෘදුකිරීම සහ භූ කම්පන සම්ප්‍රේෂණය නොකිරීම යි.

・භූ කම්පන ප්‍රතිරෝධී ඉදිකිරීම: විශාල භූමිකම්පාවලට ඔරොත්තු දෙන සේ ශක්තිමත් කුළුණු සහ බීම් සාදයි.

・භූ කම්පන මෘදුකිරීම: ගොඩනැගිල්ලේ සෙලවීම පාලනය කිරීම සඳහා, ඩැම්පරයක් වැනි ශක්ති අවශෝෂණ යාන්ත්‍රණයක් ගොඩනැගිල්ලට සවි කර ඇත.

・භූ කම්පන සම්ප්‍රේෂණය නොකිරීම: භූමිකම්පාවක ශක්තිය ගොඩනැගිල්ලට සම්ප්‍රේෂණය කිරීම අපහසු කිරීම සඳහා අත්තිවාරම මත කම්පන පරිවාරක සහ ඩැම්පර් වැනි භූ කම්පන සම්ප්‍රේෂණය නොවන උපාංග සවි කෙරේ.

භූ කම්පන මෘදුකළ ගොඩනැගිල්ලක්

භූ කම්පන සම්ප්‍රේෂණය නොවන උපාංග

[iji hozen kaishu koji] (**නඩත්තු/ සංරක්ෂණ/ අලුත්වැඩියා කටයුතු**) නිම කරන ලද ගොඩනැගිල්ලක් දිගු කලක් හොඳ තත්ත්වයේ තබා ගැනීම සඳහා නඩත්තු සැලැස්මක් නිර්මාණය කර එය පදනම් කරගෙන ප්‍රතිසංස්කරණ කටයුතු සිදු කිරීම වැදගත් වේ. උදාහරණයක් ලෙස, පහත සඳහන් අලුත්වැඩියාවන් සිදු කෙරේ.

・ බාහිර: පිටත බිත්ති පිරිසිදු කිරීම, සිවිලිම ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම, බාහිර ඩිසයින් එක වෙනස් කිරීම, ජල ආරක්ෂණ යොදා අලුත්වැඩියා කිරීම යනාදිය

・ අභ්‍යන්තර… බාධක රහිත කිරීම (බැරියර් ෆ්‍රී), පරිවර්තනය, ඇස්බැස්ටස් අඩංගු ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය සැකසීම, ලේඅවුට් එක වෙනස් කිරීම ආදිය

පරිවර්තනය: දැනට පවතින ව්‍යුහය භාවිතා කර, නව භාවිතයක් බවට පරිවර්තනය කිරීම.

ඇස්බැස්ටස්: ගිනි ප්‍රතිරෝධය, තාප පරිවරණය සහ ගිනි වැළැක්වීම සඳහා භාවිතා කරන ද්‍රව්‍යයක් වන නමුත්, එය සෞඛ්‍යයට අහිතකර බැවින් වර්තමානයේ භාවිතය තහනම් කර ඇත.

・පහසුකම්: ලයිට් ෆිටින් සවිකිරීම (LED ආදිය), වායු සමීකරණ උපකරණ අලුත් කිරීම, ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන උපකරණ අලුත් කිරීම, සනීපාරක්ෂක උපකරණ අලුත් කිරීම යනාදිය

කොන්ක්‍රීට් සැකිල්ලක් මත උපකරණ ස්ථාපනය කිරීම හෝ ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමේදී, සවි කිරීමේ ඇන්කර්

බෝල්ට් සැකිල්ලට ඇතුලු කිරීම අවශ්‍ය වේ. මෙම ඇන්කර් බෝල්ට් "පශ්චාත්-ස්ථාපිත ඇන්කර් බෝල්ට්" ලෙස හැඳින්වේ. ලෝහ සහ ඇලවුම් ලෙස ඇන්කර් බෝල්ට් වර්ග දෙකක් තිබේ.

3.1.3 **යටිතල පහසුකම් (ලයිෆ්ලයින්/ පහසුකම්) ඉදිකිරීම**

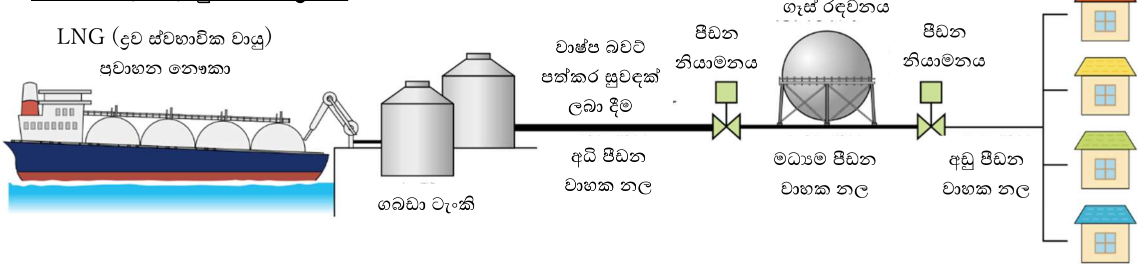
(1) යටිතල පහසුකම් (ලයිෆ්ලයින්) ඉදිකිරීම

අපගේ ජීවිතයට අත්‍යවශ්‍ය වන විදුලිය, ගෑස්, ජලය වැනි පහසුකම් "raifu rayin (යටිතල පහසුකම්)" ලෙස හැඳින්වේ. වර්තමාන තොරතුරු සමාජය තුළ, මේවාට අමතරව දුරකථන, අන්තර්ජාල වැනි සන්නිවේදන පහසුකම් ද යටිතල පහසුකම් යැයි කිව හැකිය.

[Denki koji] (**විදුලි ඉදිකිරීම්**) බලාගාරයක ජනනය වන විදුලිය, සම්ප්‍රේෂණ මාර්ග හරහා ගමන් කරන අතර, උපපොළක ඇති පරිණාමක පහසුකම්වලින්, ලයිට් කණු හෝ පොළව යටින් ගොස් ගොඩනැගිලිවලට සම්බන්ධ කරයි. ගොඩනැගිල්ලට සම්බන්ධ කල විදුලිය, ස්විච් පුවරුවක් හරහා ගොඩනැගිල්ලේ එක් එක් ස්ථානයට සපයනු ලැබේ. මෙම ඉදිකිරීම් විදුලි ඉදිකිරීම් වේ. විදුලි ඉදිකිරීම්වලට අනන්‍ය වූ අනතුරක් ලෙස "විදුලි සැර වැදීමේ අනතුරු" තිබේ. විදුලි සැර වැදීම නිසා සිදුවන අනතුරු වළක්වා ගැනීම සඳහා, වැඩ කිරීමට පෙර විදුලි සැපයුම සහ විදුලිය විසන්ධි කිරීම පිළිබඳව දැනුම් දීම අනිවාර්ය වන අතර, වැඩ කිරීමට පෙර ආරෝපිත කොටස්වල වෝල්ටීයතා හඳුනාගැනීම වැනි ආරක්ෂක පරීක්ෂාවන් අවශ්‍ය වේ.

[Toshi gasu koji] (**නාගරික ගෑස් ඉදිකිරීම්**) විශාල ටැන්කර් නැව් මගින් ප්‍රවාහනය කරන ද්‍රව ස්වාභාවික වායුව, ගබඩා කිරීමේ ටැංකිවලට දමනු ලැබේ. ගබඩා ටැංකිවල ඇති වායුව, පොළොවේ වළලා ඇති ගෑස් නල හරහා ගමන් කර, අතරමඟදී වාෂ්ප බවට පත් කර, සුවඳක් ලබා දී, ගෑස් රඳවන ලෙස හැඳින්වෙන ගෝලාකාර ටැංකිවල ගබඩා කරයි. ගෑස් රඳවනයන් තුළ ගබඩා කර ඇති ගෑස්වල, පීඩනය සකස් කරන අතරම, පයිප්ප

<u>**නාගරික ගෑස් සැපයුමේ යාන්ත්‍රණය**</u>



හරහා ගොස් කර්මාන්තශාලා, විවිධ පහසුකම් සහ නිවාස වෙත ලබා දෙනු ලැබේ. නාගරික ගෑස් ඉදිකිරීම් වලදී, ප්‍රධාන වශයෙන් ගෑස් ගමන් කරන නල මාර්ගවල කාර්යයන් සහ ගෑස් භාවිතා කිරීම සඳහා වන උපකරණ ස්ථාපනය කිරීම සිදු කෙරේ.

[jogesuido koji] (**ජල සම්පාදන හා මලාපවහන කටයුතු**) ජල සම්පාදන කටයුතු වලදී ගංගා ආදියෙන් ගන්නා ජලය ජල පවිත්‍රාගාර වලදී පිරිසිදු කර, පිරිසිදු ජල ජලාශවල සහ බෙදාහැරීමේ ජලාශවල ගබඩා කරනු ලැබේ. භූගත ජලයෙන් පොම්ප කරන ලද ජලය, පිරිසිදු ජල සංචිතවල සහ බෙදාහැරීමේ ජලාශවල ගබඩා කිරීමට පෙර විෂබීජහරණය කරනු ලැබේ. ජල ගබඩාවල ජලය, ජල සැපයුම් කලාපයේ සෑම අස්සක් මුල්ලක් නෑරම යවනු ලබන්නේ පොළොවේ වළලනු ලබන පයිප්ප මගිනි. ඉන්පසු ජල නල සිදුරු කර, එමගින් බෙදාහරින ජල නලවලට අතු බෙදී, නිවාස හා ගොඩනැගිලි තුළට යයි. ජල සම්පාදන ඉදිකිරීම් වලදී, ජල නල පොළොවේ තැන්පත් කිරීම සහ ගොඩනැගිලි වෙත සම්බන්ධ කිරීමේ ඉදිකිරීම් සිදු කරයි. මලාපවහන කටයුතු වලදී, ගොඩනැගිල්ලේ භාවිතා වූ අපජලය ප්‍රධාන අපද්‍රව්‍ය නළයට එකතු කර, අපද්‍රව්‍ය පවිත්‍රාගාරයකින් පිරිසිදු කර ගංගාවලට හෝ මුහුදට මුදා හරිනු ලැබේ. ප්‍රධාන අපද්‍රව්‍ය පද්ධතියක් නොමැති ප්‍රදේශවල, අපද්‍රව්‍ය පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානවලින් පිරිපහදු කර, ගංගාවලට හෝ මුහුදට මුදා හරිනු ලැබේ.

[denki tsushin koji] (**විදුලි සංදේශ ඉදිකිරීම්**) විදුලි සංදේශ ඉදිකිරීම් කටයුතුවලදී, ප්‍රධාන වශයෙන් දුරකථන ඉදිකිරීම සහ අන්තර්ජාලය වැනි තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණය කර භාවිතා කිරීම සඳහා වූ ජාල ගොඩනයි. තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණය කිරීමේ ක්‍රමවලට, රැහැන් සහිත ක්‍රමය සහ රැහැන් රහිත ක්‍රමය ඇත. සන්නිවේදන ජාල සෑදෙන සන්නිවේදන ගොඩනැගිල්ලේ සිට, නිවාස වැනි පරිශීලකයින් වෙත රැහැන් මගින් සංඥා රැගෙන යන උපකරණ "ඇක්සෙස් උපකරණ" ලෙස හඳුන්වයි. රැහැන් මගින් සංඥා සම්ප්‍රේෂණය කිරීම සඳහා, සන්නිවේදන කේබල් භාවිතා වේ. සන්නිවේදන පහසුකම්වල භාවිත වන කේබල් සඳහා, ලෝහ කේබල් සහ ඔප්ටිකල් ෆයිබර් කේබල් ඇත. මෑතකදී, ඔප්ටිකල් ෆයිබර් කේබල් බහුලව භාවිතා වේ. විදුලි සංදේශ ඉදිකිරීම් සඳහා, සන්නිවේදන සිවිල් ඉංජිනේරු ලෙස හඳුන්වා, සන්නිවේදන කේබල් යවන නල ඉදිකිරීම, මැන්හෝල්, හෑන්ඩ් හෝල්, සන්නිවේදන

කේබල් සඳහා වන උමං ආදී ඉදිකිරීම් සිදුකරයි. මෙම ඉදිකිරීම්වලදී, ඉදිකරන යන්ත්‍රෝපකරණ යොදා ගනිමින්, කැණීම් කටයුතු ද සිදු කෙරේ.

මීට අමතරව, පරිශීලකයින් විසින් අන්තර්ජාලය සහ තොරතුරු යටිතල පහසුකම් වැනි ජාල සේවා භාවිතා කිරීම සඳහා, අඛණ්ඩ විදුලි බල සැපයුමක් තහවුරු කරන සන්නිවේදනය සඳහා වූ බලශක්ති උපකරණ, සන්නිවේදන ගමනාන්ත සමඟ සම්බන්ධ වන හුවමාරු කිරීමේ උපකරණ, විශාල ධාරිතාවක් සන්නිවේදන කල හැකි සන්නිවේදන උපකරණ, චන්ද්‍රිකා සහ ජංගම සන්නිවේදනය සිදු කරන සම්ප්‍රේෂණ උපකරණ ආදිය සාක්ෂාත් කර ගැනීමට රැහැන් රහිත උපකරණ වැනි ඉදිකිරීම් කටයුතු ද අවශ්‍ය වේ. LAN වැනි ඉදිකිරීම් ද ගොඩනැගිල්ල තුළ සිදු කෙරේ.

(2) උපකරණ ඉදිකිරීම්

ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමේදී, සැකිලි වැඩ අවසන් වූ පසු, අභ්‍යන්තර හා බාහිර ඉදිකිරීම් මෙන්ම මිනිසුන්ට ජීවත් වීමට අවශ්‍ය විවිධ පහසුකම් ඉදිකිරීම ද සිදු කරයි. උපකරණවල ඉදිකිරීම් සඳහා, ආලෝකය, විදුලි භාණ්ඩ, තොරතුරු තාක්ෂණ උපකරණ සහ මෝටර වැනි විදුලි චාලක උපකරණවලට අමතරව, ආපදා වලක්වන උපකරණ ඉදිකිරීම වැනි මිනිසුන්ට ජීවත් වීමට අවශ්‍ය දෑ සඳහා විදුලිය සපයන විදුලි උපකරණ සහ ගෘහය තුල සුවපහසුව ඇති කරන වායු සමීකරණ උපකරණ ඇතුළත් වේ. මිනිසුන්ට සෞඛ්‍ය සම්පන්න සහ සනීපාරක්ෂක ජීවිතයක් ගත කිරීම සඳහා වන ජලනල හා සනීපාරක්ෂක උපකරණ තිබේ. සැකිල්ල ඉදිකිරීම මෙන්ම, බොහෝ විශේෂඥ කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් ඉදිකිරීම් භූමියේ ගැවසෙමින් ගොඩනැගිල්ල නිම කරයි.

සිසිලන ජල සංසරණ උපකරණය

[reito kucho setsubi koji] (ශීතකරණ සහ වායු සමීකරණ උපකරණ ඉදිකිරීම) උෂ්ණත්වය සහ ආර්ද්‍රතාවය සකස් කර, සුවපහසු නවාතැනක් සඳහා වාතය පිරිසිදු කරන උපකරණ සාදන්නෙමු.

[kyuhaisui eisei setsubi koji] (**ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන සනීපාරක්ෂක උපකරණ ඉදිකිරීම**) ජලය සහ උණු වතුර භාවිතා කරමින්, ජීවත්වන පරිසරය සනීපාරක්ෂකව හා පිරිසිදුව තබා ගැනීමට අවශ්‍ය උපකරණ සවි කිරීම සඳහා වූ ඉදිකිරීම් වේ. ජල සැපයුම, ජලාපවහනය, ගෑස් ආදිය සඳහා වන නල සවි කිරීම, ජලය සහ උණු ජලය සපයන උපකරණ ස්ථානගත කරන්නෙමු.

ජල සැපයුම් පොම්ප උපාංග

[ho on horei koji] (**උෂ්ණ සහ ශීත ආරක්ෂණ ඉදිකිරීම්**) තාප පරිවාරක, උෂ්ණ සහ ශීත ආරක්ෂණ සහ ඝනීභවනය වැළැක්වීම සඳහා අවශ්‍ය වන පයිප්ප හා උපකරණවලට සම්බන්ධ ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කෙරේ.

උෂ්ණ සහ ශීත ආරක්ෂණ ඉදිකිරීම්

උෂ්ණ සහ ශීත ආරක්ෂණ ඉදිකිරීම්

[shobo setsubi koji] (**ගිනි නිවන උපකරණ ඉදිකිරීම**) මිනිසුන් සහ ගොඩනැගිලි ගින්නෙන් ආරක්ෂා කරගැනීම සඳහා උපකරණ ඉදිකිරීම සිදු කෙරේ. උදාහරණයක් ලෙස, ගොඩනැගිල්ල තුල ස්ථාපනය කර ඇති අනාවරක (detectors) සහ සම්ප්‍රේෂක වලින් සංඥා ලබා ගෙන, ගින්නක් හටගත් බව ගොඩනැගිල්ල තුලට දැනුම් දීම මෙන්ම, ගිනි නිවන ආයතනවලට දැනුම් දෙන, "ගිනි සන්නිවේදක ග්‍රාහක" ඉදිකිරීම, ගින්නේ උෂ්ණත්වයට අනුව ස්වයංක්‍රීයව ජලය ඉසින

ජලය ඉසීමේ උපකරණය

ගින්දර හඳුනාගන්නා රිසීවරය

ගිනි නිවන පොම්පය

"ස්ප්‍රින්ක්ලර්" ස්ථාපනය කිරීම, ගිනි නිවීමේ කටයුතු වලදී ජලය සැපයීම සඳහා "shoka ponpu (ගිනි නිවන පොම්ප)" ඉදිකිරීම ඇතුලත් වේ.

3.2 **ප්‍රධාන විශේෂඥ ඉදිකිරීම් කටයුතු**

3.2.1 **භූමි වැඩ**

හයිඩ්‍රොලික් කැනීම් යන්ත්‍රයක්

සිවිල් ඉංජිනේරු වැඩබිම්වල, ඉඩම් කැණීම, පැටවීම, ප්‍රවාහනය, ඉඩම් පිරවීම, නැවත පිරවීම, තද කිරීම, ඩෝසර් කිරීම, මට්ටම් කිරීම වැනි කාර්ය සිදු කෙරේ. මෙම කාර්යයන් සිදු කිරීම සඳහා හයිඩ්‍රොලික් කැණීම් යන්ත්‍ර වැනි යන්ත්‍ර භාවිතා කල නොහැකි නම්, මිනිසුන් විසින් සිදු කරයි. මෙම මිනිසුන් විසින් සිදු කරන කාර්යය සිවිල් ඉංජිනේරු කටයුතු ලෙස හැඳින්වේ. පහත සඳහන් වැඩ සිවිල් ඉංජිනේරු කටයුතුවලට ඇතුළත් වේ.

[kussaku sagyo] (**කැණීම් කටයුතු**) පස් සහ ගල් පර්වත හාරා ඉවත් කිරීමේ කාර්යය "කැණීම් කටයුතු" ලෙස හැඳින්වේ. පුපුරණ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කර, ගල් පර්වත වැනි දෑ විනාශ කරන අවස්ථා ද ඇති අතර, මෙය "පුපුරවා හැරීම" ලෙස හැඳින්වේ. ගොඩනැගිල්ලේ අත්තිවාරම, පොලොව යට වළලා ඇත. මේ සඳහා බිම හැරීම "අත්තිවාරම් කැපීම" ලෙස හැඳින්වේ.

[dosha no tsumikomi, unpan sagyo] (**වැලි සහ පස් පැටවීම සහ ප්‍රවාහනය කිරීම**) හයිඩ්‍රොලික් කැණීම් යන්ත්‍ර, ඩම්ප් ට්‍රක් වැනි යන්ත්‍ර භාවිතයෙන් පස් සහ වැලි පැටවීම හෝ ප්‍රවාහනය කළ නොහැකි ස්ථානවල වැඩ කටයුතු මිනිසුන් විසින් සිදු කෙරේ.

[moritsuchi, kiri tsuchi sagyo] (**පස් ගොඩ ගැසීම/ පස් කැපුමේ වැඩ**) බෑවුමක හෝ සමතලා නොවන ඉඩමක පස් දමා සමතලා කිරීම "පස් දැමීම" ලෙස හැඳින්වේ. පොලොව කපා සමතලා කිරීම "පස් කැපීම" ලෙස හැඳින්වේ.

[Ume modoshi sagyo] (**නැවත පිරවීම**) නැවත පිරවීම යනු, පොළව හාරා භූගත ඉදිකිරීම් සහ අත්තිවාරම් වැඩ නිම කිරීමෙන් පසු එම ව්‍යුහය සහ ඒ අවට ඇති අමතර හිඩැස පසෙන් පිරවීමයි.

[shimegatame sagyo] (**තද කිරීමේ කාර්යය**) පොළොව ගිලා බැසීම වැලක්වීමට, තැලීම සහ කම්පන ලබා දීමෙන්, පස් වැලි අතර ඇති හිඩැස් අඩු කිරීමේ කාර්යය “තද කිරීම” ලෙස හැඳින්වේ.

හැන්ඩ් ගයිඩ් රෝලර් මගින් තද කිරීම

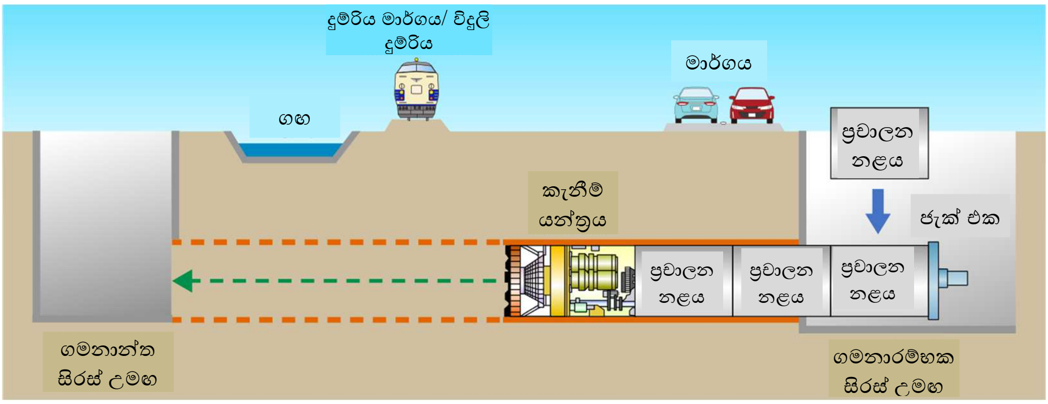
[suichu ponpu no setchi to haisui] (**ජලයේ ගිල්විය හැකි පොම්ප ස්ථාපනය කිරීම සහ ජලය ඉවතට ගැනීම**) ජලය විශාල වශයෙන් එන ස්ථානවල, ජලයේ ගිල්විය හැකි පොම්ප ආදිය මගින් ජලය ඉවතට ගනියි.

[homen no tofu uetsuke sagyo] (**බෑවුම් මත ආලේපනය සහ රෝපණ කාර්ය**)

බෑවුම කඩා වැටීම වැළැක්වීම සඳහා බෑවුම මත බදාම ඉස ආලේපනය කරයි. බීජ, පොහොර සහ රෝපණ ද්‍රව්‍ය යෙදූ පැදුරු වර්ගයකින්, සම්පූර්ණ බෑවුම මතුපිට සිටුවීමේ ක්‍රමයක් ද ඇත.

3.2.2 **ප්‍රවාලන උමං ඉදිකිරීම**

ප්‍රවාලන උමං ඉදිකිරීමේදී, උමං කැණීම් යන්ත්‍රයක් භාවිතයෙන් උමග හෑරීම කරන සිදුකරන බැවින්, ශීල්ඩ් ඉදිකිරීමට සමාන ඉදිකිරීම් ක්‍රමයක් යැයි පැවසිය හැකිය. උමං විදින යන්ත්‍රය ගමනාරම්භ කිරීමට සූදානම් වූ පසු, කලින් සාදන ලද ආරම්භක සිරස් උමගේ සිට උමං විදින යන්ත්‍රය ගමනාරම්භ කර, උමඟ කැණීම ආරම්භ කරයි. ප්‍රවාලන උමං ඉදිකිරීමේදී, කර්මාන්ත ශාලාවක කල්තියා නිෂ්පාදනය කරන ලද පයිප්ප උමං යන්ත්‍රයකට සම්බන්ධ කර, ගමනාරම්භක සිරස් උමගෙහි ස්ථානගත කර ඇති ජැක් එකක් භාවිතයෙන් පොලොව තුලට තල්ලු කරනු ලැබේ. උමග තැනීමට මෙම ක්‍රියාවලිය නැවත නැවත කළ යුතුවේ.



3.2.3 සමුද්‍ර සිවිල් ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම්

වරාය පහසුකම් සහ සමුද්‍ර ව්‍යුහයන් ඉදිකිරීම සඳහා වන සමුද්‍ර සිවිල් ඉංජිනේරු කටයුතු සඳහා, පහත සඳහන් ප්‍රධාන ඉදිකිරීම් ඇතුළත් වේ.

[shunsetsu koji] (**හෑරීමේ කටයුතු**) මුහුදු සහ ගංගා පතුලේ ඇති අවසාදිත පස් වැලි ඉවත් කිරීමේ කාර්යය හෑරීමේ ලෙස හැඳින්වේ. මෙම කටයුතු සඳහා, "ඩ්‍රෙජර්" නමින් හැඳින්වෙන කාර්ය නෞකාවක් භාවිතා කර, නෞකාව මුහුදු පත්ලේ නොවැදී ගමන් කිරීමට ආරක්ෂිත මාර්ගයක් සහ නෞකාව ආරක්ෂිතව වරායේ නතර කළ හැකි ස්ථානයක් තැනීම සිදු කරයි.

[umetate koji ඉඩම්] (**ගොඩකිරීමේ කාර්යය**) නව ඉඩමක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා පස් සහ වැලි එකතු කිරීමේ කාර්යය ඉඩම් ගොඩකිරීමේ කාර්යය ලෙස හැඳින්වේ. මෙම කාර්යයේ දී, ගොඩකිරීමෙන් ඉවත් කරන ලද පස් සහ වැලි නැවකින් හෝ යන්ත්‍රයකින් ගොඩකිරීමේ ස්ථානයකට ප්‍රවාහනය කිරීම සහ මුහුද මැදට දමා එම ස්ථානය ඉදිකරයි.

[ganpeki koji] (**වරාය ජැටි ඉදිකිරීම**) වරාය ජැටියක් යනු, වරායේ නැව් වලින් භාණ්ඩ පැටවීමට සහ බෑම සඳහා නැව් නතර කරන පහසුකමකි. පස් සහ වැලි මුහුදට කඩා වැටීම වැළැක්වීම සඳහා වානේ තහඩු පයිල් මගින් බිත්ති ඉදිකිරීම සහ පයිල් මගින් ව්‍යුහයන් උසුලා සිටින කුළුණු ඉදිකිරීම සිදු කෙරේ.

[bohatei koji] (**දියකඩන ඉදිකිරීම**) දියකඩනය යනු නැව්වලට ආරක්ෂිතව නැවැත්වීමට සහ භාණ්ඩ පැටවීමට සහ බෑමට හැකි වන පරිදි රළ වරායට ඇතුළු වීම වළක්වන පහසුකමකි. දියකඩන ඉදිකිරීමේදී, මුහුදු පත්ලේ සමතලා කිරීමට ගල් දමා, ඊට උඩින් කයිසන් නම් කොන්ක්‍රීට් පෙට්ටියක් තබා, එය ස්ථායී කිරීම සඳහා

කයිසන් තුළට පස් සහ වැලි දමයි.

3.2.4 **ළිං විදීම**

බිම හාරා ළිඳක් සෑදීමේ කාර්යය, “ළිං විදීම” ලෙස හැඳින්වේ. ළිං විදුම් කාර්ය ආකාර කිහිපයක් තිබේ.

[suigen i koji] (**ජල මූලාශ්‍ර ළිං ඉදිකිරීම**) භූගත ජලය ඉහලට ගැනීම සඳහා වූ ඉදිකිරීම්. භූගත ජල උල්පත් වනතෙක් කැණීම සඳහා, බෝරින් යන්ත්‍රයක් ලෙස හැඳින්වෙන විශේෂ යන්ත්‍රයක් භාවිතා කරයි. ළිං කැණීමට පෙර, ජලයේ ගුණාත්මක භාවය පමණක් නොව, ජලය භාවිතා කරන වටපිටාවට සිදුවන බලපෑම ද විමර්ශනය කිරීම වැදගත් වේ.

[kansoku i koji] (**නිරීක්ෂණ ළිං ඉදිකිරීම**) පොළෝ ස්ථරයේ තත්ත්වය දැනගැනීම සඳහා වන ළිං “නිරීක්ෂණ ළිං” ලෙස හැඳින්වේ. නිදසුනක් වශයෙන්, ඉඩම් ගිලා බැසීමේ තත්ත්වය විමර්ශනය කිරීම සඳහා නිරීක්ෂණ ළිං තිබේ. බිම ගිලාබැසීම මනිනු ලබන්නේ යකඩ බට දෘඪ ස්ථරය දක්වා වළලා යකඩ බටවල ඉහළ කොටස නිරීක්ෂණය කිරීමෙනි.

[onsen i koji] (**උණු දිය උල්පත් ළිං ඉදිකිරීම**) උණු දිය උල්පත් ඉහලට ගැනීම සඳහා වන ඉදිකිරීම්. දළ වශයෙන් මීටර් 500 සිට 1000 දක්වා හාරයි. කැණීම් අතරතුර දී, ස්වාභාවික ගෑස් පිටතට පැමිණ ව්‍යසන ඇති විය හැකි බැවින්, උණු දිය උල්පත් ළිං ඉදිකිරීම සඳහා බලපත්‍ර කිහිපයක් අවශ්‍ය වේ.

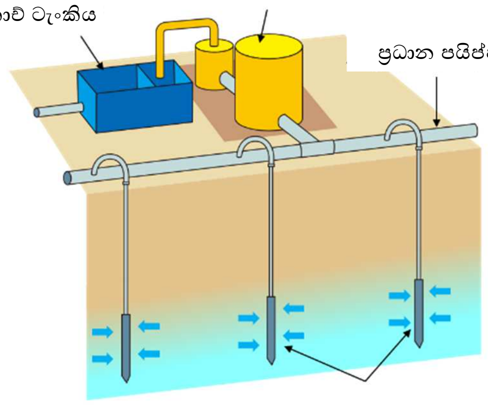
[chinetsusei koji] (**භූ තාප ළිං ඉදිකිරීම**) භූ තාප බලශක්ති උත්පාදනය සඳහා ළිං කැණීම සිදුවේ. ළිඳේ ගැඹුර මීටර් 2000 ක් පමණ වන අතර, උණු වතුර, වාෂ්ප හා හානිකර ද්‍රව්‍ය පිටතට පැමිණිය හැකි බැවින්, වෙනත් ළිං කැනීම්වලට වඩා වැඩි තාක්ෂණයක් අවශ්‍ය වේ.

3.2.5 **ළිංතාන** (Well points) **ඉදිකිරීම**

ගොඩනැගිලි අත්තිවාරම් වැඩ, භූගත නල එලීම සහ සෙප්ටික් ටැංකි වැළලීම වැනි ඉදිකිරීම් වලදී භූගත ජල මට්ටමට පහළින් කැණීම් කරන්නේ නම්, භූගත ජලය ඉහලට ගැනීම සහ එම ජලය ඉවත් කිරීම අවශය වේ. ළිංතාන ඉදිකිරීම යනු, භූගත ජලය බැසයාම සඳහා කෙරෙන ඉදිකිරීම් ක්‍රමවලින් එකකි. ළිංතාන ලෙස

හඳුන්වන ජල සැපයුම් නල සහිත පොම්ප කරන පයිප්ප ගණනාවක් පොලොව තුලට යවා, රික්තක පොම්පයක් භාවිතයෙන් භූගත ජලය ඉහලට පොම්ප කරනු ලැබේ. පොම්ප කරන ලද භූගත ජලය, එකතු කිරීමේ නලයක් හරහා ඉවත් කරයි. ළිංතාන ක්‍රමය පොළව යට දල වශයෙන් මීටර් 10 ක උපරිම ගැඹුරක් දක්වා භාවිතා කළ හැකි අතර, වඩා ගැඹුරු භූගත ජලය සඳහා ගැඹුරු ළිං නමින් හැඳින්වෙන තවත් ක්‍රමයක් භාවිතා කරයි.

ළිංතාන ඉදිකිරීමේ ක්‍රමය මගින් ජලය නොමැතිව කෙරෙන ඉදිකිරීම් ("ඩ්‍රයි වර්ක්" ලෙස සඳහන් කෙරේ) සාර්ථක කෙරෙනවා පමණක් නොව, දුර්වල බිම් තට්ටු ස්ථාවර කිරීමේ හැකියාවන් ද ඇත. ආර්ථික, ස්ථාවරත්ව සහ කාර්යක්ෂමතා වැනි බොහෝ වාසි ඇති ඉදිකිරීම් ක්‍රමයකි.



3.2.6 මාර්ග මතුපිට සෑදීම

පාරට තාර හෝ කොන්ක්‍රීට් දැමීමේ කාර්යය "මාර්ග මතුපිට නිමාකිරීම" ලෙස හැඳින්වේ. මිනිසුන්ට සහ වාහනවලට ආරක්ෂිතව මාර්ගය භාවිතා කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වැදගත් කාර්යයකි. මාර්ග මතුපිට නිමාකිරීම මගින් භූ දර්ශනය වැඩිදියුණු කිරීමේ කාර්යභාරයද ඉටු කරයි. ස්ථානය මැන බැලීමෙන් පසු, පහත සඳහන් කාර්යයන් සිදු කරනු ලැබේ.

[rosho koji] (**මාර්ග බිම ඉදිකිරීම්**) මතුපිට නිමාකල මාර්ගවල, මතුපිටින් පෙනෙන තාර හෝ කොන්ක්‍රීට් යටින් තට්ටු කිහිපයක් ඇත. "මාර්ග බිම" යනු පහළ ස්ථරය වන අතර සියලු බර දරනු ලැබේ. බර යන්ත්‍ර සූත්‍ර යොදාගෙන මීටර් 1ක් පමණ හෑරූ පසු, වැලි දමා තදකරනු ලැබේ.

[roban koji] (**මාර්ගයේ පාදම ඉදිකිරීම**) මාර්ග බිමට ඉහළ තට්ටුව "මාර්ගයේ පාදම" ලෙස හැඳින්වේ. මාර්ග

බිම මත තලා දැමූ ගල් ආදිය අතුරා, ස්ථර දෙකක් නිර්මාණය කරයි. එය හොඳින් තද කර තැලීම සඳහා, ගල්රෝල නම් බර යන්ත්‍රය භාවිතා කරයි.

[Kiso koji] (**මූලික ස්ථරයේ ඉදිකිරීම**) ඇස්ෆල්ට් (තාර) ෆිනිෂරය නම් යන්ත්‍රය භාවිතා කරමින්, මාර්ගයේ පාදම මත ඒකාකාරව තාර අතුරයි. මතුපිට මට්ටම් කිරීමෙන් පසු, නැවත ගල්රෝල භාවිතා කර තද කර තලයි.

[hyoso koji] (**මතුපිට කාර්ය**) අවසාන වශයෙන්, කල් පවතින, ජලයට ඔරොත්තු දෙන හා නොලිස්සනසුළු තාර ඒකාකාරව යොදා තදකර තලයි.

3.2.7 **යාන්ත්‍රික භූමි වැඩ**

3.2.1 හි පැහැදිලි කරන ලද භූමි වැඩ කටයුතු, යන්ත්‍ර මගින් සිදු කිරීම “kikai dokō (යාන්ත්‍රික භූමි වැඩ)” ලෙස හැඳින්වේ. යන්ත්‍ර සූත්‍ර පැදවීමට සහ ක්‍රියාත්මක කිරීමට, නියමිත නිපුනතා පාඨමාලාව සහ ආරක්ෂිත අධ්‍යාපනය සම්පූර්ණ කළ යුතුය.

[kussaku sagyo] (**කැණීම් කටයුතු**) හයිඩ්‍රොලික් කැණීම් යන්ත්‍රයක් භාවිතයෙන් කැණීම් සිදු කෙරේ. විශාල පර්වත හෝ පාෂාණ ආදිය තිබේ නම්, පාෂාණ විදින යන්ත්‍රයක් භාවිතා කරයි.

[Osae tsuchi tsumikomi unpan sagyo] (**ඩෝසර් කිරීම, පැටවීම සහ ප්‍රවාහනය කිරීමේ කාර්යය**) බුල්ඩෝසරයක් වැනි යන්ත්‍රයක් භාවිතා කර, පස් සහ වැලි තල්ලු කරමින් ප්‍රවාහනය කිරීම “ඩෝසර් කිරීම” ලෙස හැඳින්වේ. ඩම්ප් ට්‍රක් රථවලට පැටවීම සඳහා, විල් ලෝඩර් සහ හයිඩ්රොලික් කැණීම් යන්ත්‍ර ආදිය භාවිතා කරනු ලැබේ.

[moritsuchi shimegatame] (**පස් ගොඩ ගැසීම සහ තද කිරීම**) සමතලා බිමක් බුල්ඩෝසරයක් භාවිතා කර, පස් ගොඩ ගැසීම සිදුකර, පස තදකර තලයි. හයිඩ්‍රොලික් කැණීම් යන්ත්‍රයට බෑවුම් කුල්ලක් සවි කිරීමෙන්, බෑවුම හැඩගස්සවනු ලැබේ. තද කිරීම සඳහා විශේෂිත වූ තලන යන්ත්‍ර ආදිය භාවිතා කෙරේ.

3.2.8 **පයිල් ඉදිකිරීම**

ගොඩනැගිල්ලකට හෝ ව්‍යුහයකට ආධාරකයක් ලෙස, කොන්ක්‍රීට් හෝ වානේ පයිප්ප වලින් සැදුණු පයිල් භාවිතයෙන් අත්තිවාරම තනන ඉදිකිරීම් පයිල් ඉදිකිරීම් ලෙස හඳුන්වයි. උස් ගොඩනැගිලි සහ පාලම් වැනි විශාල ව්‍යුහයන් සඳහා, අත්තිවාරම් පයිල් ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කෙරේ. අත්තිවාරම් පයිල් ගැසීමේ කාර්යය යනු, විශේෂයෙන්ම මෘදු බිම් මත ගොඩ නැගෙන ව්‍යුහයන්ගේ අත්තිවාරම ලෙස සිදු කෙරෙන ඉදිකිරීම් ක්‍රමයකි. තද ස්ථරවලට රවුම් කුළුණු ගැසීමෙන්, මෘදු බිමක පවා ව්‍යුහයන් නිර්මාණය කළ හැකිය. මෘදු බිම් රාශියක් ඇති, භූමිකම්පා සහ තයිෆූන් වැනි බොහෝ ව්‍යසනයන් ඇති ජපානයේ බර ව්‍යුහයන් තැනීමේදී, ව්‍යුහයන්ගේ කල්පැවැත්ම වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා එය බොහෝ විට භාවිතා වේ.

පයිල්වල ද්‍රව්‍ය ලෙස, දැව පයිල්, වානේ පයිල්, සහ කොන්ක්‍රීට් පයිල් ඇතුළත් වේ.

ප්‍රධාන වශයෙන් ඉදිකිරීම් ක්‍රම දෙකක් තිබේ.

[kiseigui koho] (**පවත්නා පයිල් ගසන ක්‍රමය**) කර්මාන්තශාලාවල සාදන ලද පයිල්, ස්ථානයට ප්‍රවාහනය කර කෙරෙන ඉදිකිරීම් ක්‍රමයකි. පයිල් ගසන යන්ත්‍ර භාවිතා කර පොළොවට ගසන ක්‍රමයක් සහ පයිල් පොළොවේ වළලන ක්‍රමයක් තිබේ. පයිල් ගසන යන්ත්‍ර භාවිතා කරන ඉදිකිරීම් ක්‍රමයෙදී, විශාල ශබ්දයක් සහ

කම්පනයක් ජනනය කරයි, එබැවින් ඉදිකිරීම් ස්ථානය අනුව, පොළොවේ වළලන ක්‍රමය භාවිතා වේ.

[bashouchigui koho] (**ස්ථානයේ දී පයිල් සාදන ක්‍රමය**) ඉදිකිරීම් ස්ථානයේදී පයිල් සෑදීමේ ක්‍රමයකි. පයිල් කෙලින් කරවන කුහර හාරා, ඒ තුලට ශක්තිමත් කරන රීබාර්වලින් සාදන ලද නල හැඩයේ කූඩයක් දමා, අමු කොන්ක්‍රීට් එම කුහර තුලට වත් කර පයිල් සාදයි.

3.2.9 **පලංචි ඉදිකිරීම**

ජපානයේ අතීතයේදී (එදො යුගය) ගින්නක් ඇති වූ විට, එය ඊළඟ නිවසට පැතිරීම වැළැක්වීම සඳහා නිවාස කඩා දමන ශිල්පීන් සිටියෝය. වැඩ කටයුතු උස් ස්ථානවලදී සිදු කල බැවින්, කුරුල්ලෙක් වන “උකුස්සාගේ” චීන අක්ෂරය යොදා “උකුසු රැකියාව (තොබිශොකු)” ලෙස හැඳින්වීය. ගොඩනැඟිලි තැනීමේදී, ඉහළ ස්ථානවල කාර්ය කිරීමට අවශ්‍ය වන බැවින්, පලංචි ඉදිකරන්නන් ප්‍රයෝජනවත් වේ. උදාහරණයක් ලෙස, පින්තාරු කිරීමක් කරන විට, පලංචි නොමැතිව වැඩ කටයුතු කරගෙන යා නොහැක. මෙම උස් ස්ථානවල පලංචි සාදන අය, “ashiba tobi (පලංචි ඉදිකරන්නන්)” ලෙස හැඳින්වේ. මීට අමතරව, පලංචි ඉදිකරන්නන් සඳහා පහත සඳහන් ආකාරයේ රැකියාද තිබේ.

වානේ රාමු ඉදිකරන්නන්

[tekkotsu tobi] (**වානේ රාමු ඉදිකරන්නන්**) වානේ රාමු භාවිතා කර, උස් ගොඩනැගිලි සහ මහල් නිවාසවල රාමුව තැනීමේ කාර්ය කරයි. දොඹකරයෙන් වානේ රාමු ඔසවා බෝල්ට් වලින් තද කරනු ලැබේ.

[kyoryo tobi] (**පාලම් ඉදිකරන්නන්**) පාලම්, වේලි, වානේ කුළුණු සහ අධිවේගී මාර්ග සඳහා වානේ රාමු තැනීමේ කටයුතු කරයි.

[juryo tobi] (**බර යන්ත්‍ර ස්ථාපනය ඉදිකරන්නන්**) ටොන් සිය ගණනක් බර යන්ත්‍ර සහ උපකරණ රැගෙන යාම සහ ස්ථාපනය කිරීම.

[soden tobi] (**විදුලි සම්ප්‍රේෂණ ඉදිකරන්නන්**) වානේ කුළුණුවල විදුලි රැහැන් ඇදීම, විදුලි රැහැන් පරීක්ෂා කිරීම සහ නඩත්තු කිරීම වැනි ඉහළ ස්ථානවල විදුලි වැඩ කටයුතු සිදු කරයි.

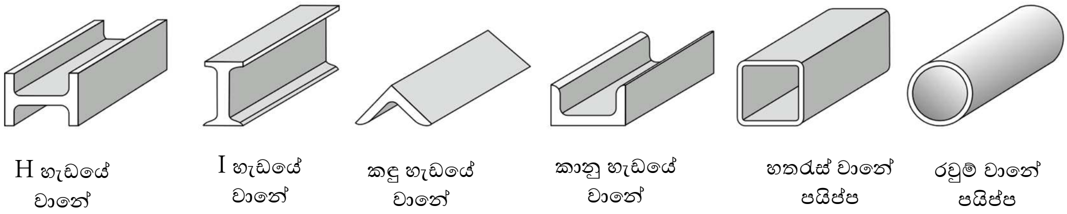
[choba tobi] **(මහල් නිවාසවල පලංචි ඉදිකරන්නන්)** නිවාස සහ මහල් නිවාස වැනි, ප්‍රදේශයේ ගොඩනැගිලි සඳහා පලංචි ඉදිකරන රැකියා “choba tobi” ලෙස හැඳින්වේ.

3.2.10 **වානේ රාමු වැඩ**

වානේ රාමු ඉදිකිරීම යනු වානේ රාමු භාවිතයෙන් කුළුණු සහ බීම් වැනි ගොඩනැගිලිවල රාමුව එකලස් කිරීමේ ඉදිකිරීමයි. වානේ රාමු, ඒවායේ හරස්කඩ හැඩය අනුව පහත දැක්වෙන වර්ග වලට පුළුල් ලෙස වර්ගීකරණය කර ඇත.

වානේ ඉදිකිරීම

වානේ රාමු වර්ග



ඝනකමට අනුව වර්ගීකරණයට කිරීමේ දී, මිලිමීටර 6 ට වඩා අඩු ඝනකමකින් යුත් වානේ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරන “සැහැල්ලු වානේ රාමු” සහ 6 mm හෝ ඊට වැඩි ඝණකම සහිත වානේ ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරන “බර වානේ රාමු” ලෙස බෙදිය හැකිය.

වානේ රාමු වලින් සාදන ලද ව්‍යුහයන්, බ්රේස් ව්‍යුහයන්, රාමෙන් ව්‍යුහයන්, සහ ට්‍රස් ව්‍යුහයන් ඇතුළත් වේ. බ්රේස් ව්‍යුහයක් යනු, ශක්තිමත් කිරීම සඳහා කුළුණු හා කුළුණු අතරේ ආනතව ශක්තිවර්ධක යෙදූ ව්‍යුහයකි. රාමෙන් ව්‍යුහය යනු, කුළුණු සහ බීම්වල සන්ධි, "දෘඩ සන්ධි" නම් වූ ක්‍රමයක් මගින් වානේ රාමු සමඟ සම්බන්ධ කරන ව්‍යුහයකි. විශිෂ්ට භූමිකම්පා ප්‍රතිරෝධයක් ඇති අතර, ගොඩනැගිල්ලේ ඇතුළත අවකාශය ද විවෘතව තැබිය හැකි වීම විශේෂත්වයකි. ට්‍රස් ව්‍යුහයක් යනු, ත්‍රිකෝණ හැඩය පදනම් වූ ව්‍යුහයක් වන අතර, වහලය, ඩෝම්, පාලම් ආදිය සඳහා භාවිතා වේ.

වානේ රාමු ඉදිකිරීමේ වර්ග දෙකක් තිබේ. එනම්, "tate nige hoshiki (ඇතුලත සිට ඉදිරියට ඉදිකරන ක්‍රමය)" සහ "suihei tsumiage hoshiki (පහල සිට ඉහලට ඉදිකරන ක්‍රමය)" වේ. tate nige hoshiki ක්‍රමය යනු, ජංගම දොඹකරයක් භාවිතයෙන් ස්ථානයේ ඇතුලත සිට ඉදිරිපස දක්වා එකලස් කිරීමේ ක්‍රමයකි. suihei tsumiage hoshiki ක්‍රමයේදී, කුළුණු දොඹකරයක් මගින්, එක් එක් තට්ටුවෙන් තට්ටුවට සාදාගෙන ඉහලට යන ක්‍රමයකි. ඉතා උස ගොඩනැගිලි තැනීමට භාවිතා කරන ක්‍රමය මෙයයි.

3.2.11 **රීබාර් ඉදිකිරීම**

ගොඩනැගිලි සහ පාලම් වැනි කොන්ක්‍රීට් වලින් ආවරණය කර ඇති ව්‍යුහයන්හි, පිටතින් නොපෙනෙන නමුත් රීබාර් භාවිතා කරයි. මෙම රාමුව සෑදීම රීබාර් ඉදිකිරීම නම් වේ. මෙම කාර්යය "රීබාර් ගොඩනැගීම" ලෙස හැඳින්වේ. මිනිසුන්ගේ කිවහොත්, රීබාර් යනු "අස්ථි" වන අතර, රීබාර් ආවරණය කරන කොන්ක්‍රීට් "මාංශ පේශි" වේ. රීබාර්, සැකසුම් කම්හලෙහිදී කැපී, නැමී, ඉදිකිරීම් ස්ථානයට ප්‍රවාහනය කර එකලස් කෙරේ. ගොඩනැගිල්ලක් තැනීමේදී පළමුව කොන්ක්‍රීට් පදනමක්

නිර්මාණය කරයි. මෙම පදනම තුලට අනිවාර්යයෙන්ම රීබාර් භාවිතා වේ. අත්තිවාරම දැමීමෙන් පසු, කුළුණු, බිත්ති, බීම් සහ ගෙබිම් වැනි සැකිල්ලේ ඉදිකිරීම් කටයුතු කරගෙන යයි. මේ සඳහා ද රිබාර් භාවිත වේ.

රිබාර් නැමීම

රීබාර් සම්බන්ධ කරන කාර්යය අවසන් වූ පසු, රීබාර් වටා කොන්ක්‍රීට් වක්කිරීම සඳහා, “katawaku koji (ආකෘති රාමු ඉදිකිරීම්)”, එනම් රාමුවක් නිර්මාණය කරනු ලැබේ. මෙම කාර්යය කරන පුද්ගලයා, “katawaku daiku (ආකෘති රාමු වඩු කාර්මිකයා)” ලෙස හැඳින්වේ. මේ ආකාරයෙන්, ආකෘති රාමු ඉදිකිරීම් සහ රීබාර් බද්ධ කිරීම් ආදී, වෙනත් රැකියා වර්ගයන්හි කාර්මික ශිල්පීන් සමඟ සහයෝගයෙන් කටයුතු කරගෙන යාම වැදගත් වේ.

රිබාර් වැඩ

3.2.12 **රීබාර් බද්ධ කිරීම**

රිබාර් සාමාන්‍යයෙන් මීටර් 12ක් හෝ ඊට අඩු දිගකින් නිෂ්පාදනය කෙරේ. මීටර් 12 ක් ප්‍රමාණවත් නොවේ නම්, රිබාර් දෙකක් එකට බද්ධ කර, එක් දිගු රිබාරයක් සාදයි. මෙම ක්‍රියාව “tekkin tsugite koji (රිබාර් බද්ධ කිරීම)” ලෙස හැඳින්වේ. රිබාර් සහ රිබාර් අතර සන්ධිවල ශක්තිය සම්පූර්ණ ගොඩනැගිල්ලේ ශක්තියට බලපාන බැවින්, බද්ධ කිරීමේ වැඩ සඳහා ඉහළ මට්ටමේ තාක්ෂණික කුසලතාවක් අවශ්‍ය වේ. පහත සඳහන් ලෙස, බද්ධ කිරීමේ ක්‍රම කිහිපයක් ඇත.

[Gasu assetsu tsugite] (**ගෑස් පීඩන වෙල්ඩින් කිරීම**) රිබාර් සහ රිබාර් සම්බන්ධ කරණ කොටස් රත් කර, අක්ෂීය දිශාවට පීඩනය යෙදීමෙන් බද්ධ කිරීමේ ක්‍රමයකි. රත් කිරීමට ඔක්සිජන් සහ ඇසිටිලීන් වායුව, හෝ ඔක්සිජන් සහ ස්වභාවික වායුවේ ගිනිසිළු භාවිත කෙරේ. ගෑස් පීඩන වෙල්ඩින් කිරීම, වඩාත් බහුලව භාවිතා වන ඉදිකිරීම් ක්‍රමය වේ.

ගෑස් පීඩන වෙල්ඩින් කිරීම

[Yosetsu tsugite] (**වෙල්ඩින් බද්ධ කිරීම**) රීබාර් සන්ධි කෙරෙන මතුපිට "ආර්ක් වෙල්ඩින්" මගින් බද්ධ කිරීමේ ක්‍රමයකි. විශාල විෂ්කම්භයකින් යුත් රීබාර්, පෙර වාත්තු කොන්ක්‍රීට් කුළුණු, බීම්වල ප්‍රධාන රීබාර් සහ පීඩන වෙල්ඩින් කිරීම කළ නොහැකි "sakigumi tekkin (පෙර-එකලස් කළ රීබාර්)" සඳහා මෙම ක්‍රමය භාවිතා වේ.

[Kikai shiki tsugite] (**යාන්ත්‍රික සන්ධි**) යාන්ත්‍රික සන්ධි යනු කප්ලර් නමින් හැඳින්වෙන කොටස භාවිතා කර, ඉස්කුරුප්පු සහිත රීබාර් සම්බන්ධ කිරීමේ ක්‍රමයකි.

[Kasane tsugite] (**එක මත එක තබා සන්ධි කිරීම**) තුනී රීබාර් සඳහා මෙම ක්‍රමය භාවිතා කරයි. රීබාර් සහ රීබාර් එකමත එක වැටෙන කොටස් (සන්ධි) ආරක් වෙල්ඩින් වැනි යම් ක්‍රමයක් මගින් එකට බද්ධ කරනු ලැබේ. ස්ලැබ් එකේ, රීබාර් ඡේදනය වන කොටස, එක මත එක තබා සන්ධි කෙරෙන අතර, කොන්ක්‍රීට් සමඟ ඒකාබද්ධ වේ.

3.2.13 **වෙල්ඩින් වැඩ**

ආරක් වෙල්ඩින් වැඩ

වෙල්ඩින් යනු, තාපය හා පීඩනය යෙදීමෙන් කොටස් දෙකක් හෝ ඊට වැඩි ගණනක් බද්ධ කිරීමයි. වෙල්ඩින් කරන කාර්මික ශිල්පීන් “Kajiko” ලෙස හැඳින්වේ.

වෙල්ඩින් වැඩවලදී, විවිධ ඉදිකිරීම් ස්ථානවල දී යකඩ වෙල්ඩින් කෙරේ. නිදසුනක් ලෙස, රීබාර් සන්ධි වෙල්ඩින් කිරීම, පයිල් ඉදිකිරීමේදී පයිල් සඳහා රීබාර් කූඩු වෙල්ඩින් කිරීම, ගොඩනැගිලිවල රාමුව සාදන වානේ රාමු වෙල්ඩින් කිරීම සහ කඳු රැඳවුම් ඉදිකිරීම් වැඩ වලදී තහඩු පයිල් (වානේ තහඩු) වෙල්ඩින් කිරීම කෙරේ. එය ඉස්කුරුප්පු හෝ බෝල්ට් ඇණ මගින් සම්බන්ධ කිරීමට වඩා හොඳින්, වාතය අතුලුවීම හොඳින් වලක්වන අතර සැහැල්ලු වීම ලක්ෂණ වේ. වෙල්ඩින් ක්‍රම බොහෝ ඇත, නමුත් ඒවා දළ වශයෙන් වර්ග තුනකට බෙදිය හැකිය. එනම්, උණුකර වෙල්ඩින් කිරීම, පීඩන වෙල්ඩින් කිරීම සහ බ්‍රේසිං වේ.

[Yosetsu] (**උණුකර සන්ධි කිරීම**) මෙය වඩාත් පොදු වෙල්ඩින් ක්‍රමයයි. මූලික ද්‍රව්‍ය (සන්ධි වන ද්‍රව්‍ය) උණු කර සම්බන්ධ කිරීමේ ක්‍රමයක් සහ වෙල්ඩින් කූර සහ මූලික ද්‍රව්‍ය උණු කර සම්බන්ධ කිරීමේ ක්‍රමයක් ඇත. ආරක් වෙල්ඩින්, ගෑස් වෙල්ඩින්, ලේසර් වෙල්ඩින් සහ කදම්බ වෙල්ඩින් වැනි වෙල්ඩින් ක්‍රම තිබේ. ක්‍රියාවලි බොහෝ නොමැති බැවින්, එය කෙටි කාලයක් තුළ සිදු කළ හැකි අතර, විශාල මූලික ද්‍රව්‍ය පවා වෙල්ඩින් කළ හැකි නමුත් කාර්මික ශිල්පියාගේ කුසලතාව අනුව ගුණාත්මකභාවය වෙනස් වීම අඩුපාඩුවක් වේ.

[Assetsu] (**පීඩන වෙල්ඩින් කිරීම**) මූලික ද්‍රව්‍යවල සන්ධිවලට තාපය හා පීඩනය යොදන වෙල්ඩින් ක්‍රමයකි. එය ද්‍රව බවට පත් වන තෙක් මූලික ද්‍රව්‍ය දිය නොකොට, සන්ධි කරන බැවින් එය “Kata ai setsugo (ඝන අවධි බන්ධනය)” ලෙසද හැඳින්වේ. පීඩන වෙල්ඩින් ක්‍රම කිහිපයක් ඇත, නමුත් ඉදිකිරීම් ස්ථානවල බොහෝ විට රීබාර් සම්බන්ධ කිරීම සඳහා ගෑස් පීඩන වෙල්ඩින් ක්‍රමය භාවිතා වේ.

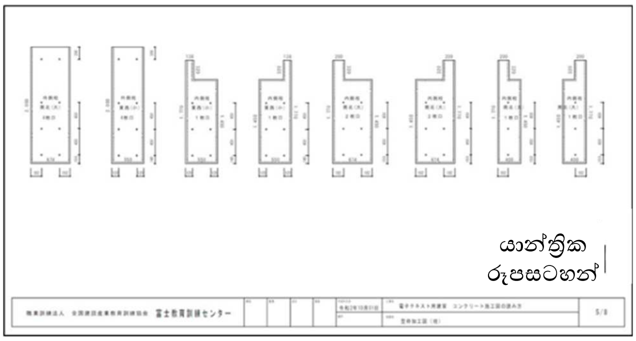
[rosetsu] (**බ්‍රේසිං**) මූලික ද්‍රව්‍යයට වඩා අඩු උෂ්ණත්වයක දී දියවන ද්‍රාවකයක් මැලියම් ලෙස යොදාගෙන කරන වෙල්ඩින් ක්‍රමයකි.

3.2.14 **ආකෘති රාමු වැඩ**

රාමුව තුළට කොන්ක්‍රීට් වත් කිරීම මගින්, කොන්ක්‍රීට් වලින් ආවරණය කර ඇති ගොඩනැගිලි හැඩගස්වා ගෙන ඇත. මෙම රාමුව "ආකෘති රාමු" ලෙස හැඳින්වේ. "Katawaku koji (ආකෘතිය තැනීම)" යනු, රිබාර් වැඩ මගින් ඉදිකරන ලද රිබාර් ආවරණය වන පරිදි ඉදිකරන ආකෘති රාමුවයි. මෙම කාර්යය කරන පුද්ගලයා "Katawaku daiku (ආකෘති රාමු වඩු කාර්මිකයා)" ලෙස හැඳින්වේ. දැව ගොඩනැගිලි ඉදිකරන ශිල්පීන් "daiku (දයිකු)" ලෙස ජපානයේ දී හැඳින්වේ. ආකෘති රාමුව සෑදී ඇත්තේ, ලී ගොඩනැගිල්ලක් මෙන් දැව සැකසීමෙන් වන අතර, එබැවින් "daiku" යන වචනය භාවිතා වේ.

කොන්ක්‍රීට් ආකෘති රාමුවක් තුලට කොන්ක්‍රීට් වත් කරන බැවින්, ආකෘතියේ ඇතුළත පෙදෙසට විශාල පීඩනයක් යෙදේ. මෙම පීඩනය දරාගත නොහැකි නම්, ආකෘති රාමුව කැඩී යන අතර, කොන්ක්‍රීට් පිටතට ගලා යයි. මෙය වලක්වා ගැනීම සඳහා, ආකෘති රාමුවේ පිටතින් ආධාරක සවිකොට හොඳින් ශක්තිමත් කළ යුතුය. ශක්තිමත් කිරීම සඳහා වානේ පයිප්ප භාවිතා වේ. යකඩ පයිප්ප සමඟ ආකෘති රාමුව ශක්තිමත් කිරීම "Shihoko (මුක්කු ගැසීම)" ලෙස හැඳින්වේ.

ගොඩනැගිල්ල අවසන් වූ විට ආකෘති රාමුව ඉවත් කරනු ලැබේ, නමුත් එය ගොඩනැගිල්ලේ හැඩය ලබා දෙන වැදගත් කාර්යයකි. ගොඩනැඟිල්ලක සංකීර්ණ හැඩයට ගැලපෙන ආකෘති රාමුව නිවැරදිව නිර්මාණය කිරීම සඳහා ඉහළ මට්ටමේ සැකසුම් තාක්ෂණයක් අවශය වේ. මීට අමතරව, ආකෘති රාමුව නිර්මාණය කිරීම සඳහා, "Kako zu (යාන්ත්‍රික රූපසටහන්)" යනුවෙන් හැඳින්වෙන රූපසටහන් කියවීමේ හැකියාව ද අවශ්‍ය වේ.



කොන්ක්‍රීට් දැමීමෙන් පසු ආකෘති රාමුව අවශ්‍ය නොවන බැවින්, නිශ්චිත ශක්තිය තහවුරු කර ගැනීමෙන් පසු, ආකෘති රාමුව ඉවත් කිරීමේ කාර්යය ද ආකෘති රාමු වඩු කාර්මිකයාගේ කාර්යය වේ. ගොඩනැගිලි සහ

මහල් නිවාස ඉදිකිරීමේදී, ගලවා ඉවත් කරන ලද ආකෘති රාමු ඉහළ මහලෙහි දී නැවත භාවිතා වේ.

3.2.15 **කොන්ක්‍රීට් පීඩනය කර පොම්ප කිරීමේ කාර්යය**

කොන්ක්‍රීට් පොම්පකරන වාහනය

විල්බැරක්කය (තනි රෝදයේ කරත්තය)

ආකෘති රාමුව අවසන් වූ පසු, කොන්ක්‍රීට් එය තුළට වත් කරනු ලැබේ. මෙය “dasetsu (වාත්තු කිරීම)” ලෙස හැඳින්වේ. අතීතයේ දී, සිමෙන්ති සහ මැටල් ගල් එකතු කර කොන්ක්‍රීට් සාදා, “නෙකො” නම් වූ වීල්බැරැක්කයෙන් සිමෙන්ති ප්‍රවාහනය කර, ආකෘති රාමුව තුලට යවමින්, දණ්ඩකින් මිශ්‍ර කරමින් කොන්ක්‍රීට් තුල වූ වායු බුබුලු ඉවත් කරන “භූමි වැඩ” සිදු කෙරුනි. වර්තමානයේ, කර්මාන්තශාලාවල තත්ත්ව පාලනය කල කොන්ක්‍රීට් (“Redimikusudo konkurīto (මිශ්‍ර කර සූදානම් කල කොන්ක්‍රීට්)” හෝ “ukon (අමු කොන්ක්‍රීට්)” ලෙස හැඳින්වේ), කොන්ක්‍රීට් මික්සර් ට්‍රක් රථ (අමු කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍ර කරන වාහනය) මඟින් ඉදිකිරීම් භූමියට ගෙනැවිත් පොම්ප කරන ට්‍රක් රථයකට මාරු කරනු ලැබේ. හයිඩ්‍රොලික් හෝ යාන්ත්‍රික පීඩනය යෙදීමෙන්, කොන්ක්‍රීට් පොම්පයක් මගින් අමු කොන්ක්‍රීට් ආකෘති රාමුව තුලට යවනු ලැබේ. මෙය “කොන්ක්‍රීට් පීඩනය කර පොම්ප කිරීම” ලෙස හැඳින්වේ.

වත්කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ දී, වාතය ඇතුල් වන අතර, කොන්ක්‍රීට් වල වායු බුබුලු නිර්මාණය වේ. කොන්ක්‍රීට්වල ශක්තිය පිරිහීම වැළැක්වීම සඳහා කම්පන යන්ත්‍රයක් භාවිතා කර කොන්ක්‍රීට්වලට කම්පන ලබා දීමෙන්, ආකෘති රාමුවේ අස්සක් මුල්ලක් නැර කොන්ක්‍රීට් ගොස්, අනවශ්‍ය වාතය ඉවත් කරයි. මෙම මෙහෙයුම “Shimegatame (තද කිරීම)” ලෙස හැඳින්වේ. අමු කොන්ක්‍රීට් කාලයත් සමඟ දැඩි වේ, එබැවින් කාර්යක්ෂමව වැඩ කිරීම අවශ්‍ය වේ. මේ හේතුව නිසා, කොන්ක්‍රීට් පොම්පය “ක්‍රියාකරු”, කොන්ක්‍රීට් පොම්ප කිරීම සඳහා හෝස් එකේ අග හසුරුවන “හෝස් පාලක” සහ කොන්ක්‍රීට් තද කරන “භූමි

කොන්ක්‍රීට් දැමීමේ කාර්යය

වැඩ සේවකයා” යන 3 දෙනාගේ කණ්ඩායම් වැඩ කිරීම වැදගත් වේ.

3.2.16 **පින්තාරු කිරීමේ වැඩ**

පින්තාරු කිරීම යනු ගොඩනැගිල්ලේ වහලය සහ බිත්ති ආරක්ෂා කිරීම, කල්පැවැත්ම වැඩිදියුණු කිරීම සහ අලංකාරය වැඩි කිරීම සඳහා සිදු කරන කාර්යයකි. පින්තාරු කළ යුතු උපස්ථරය අනුව විවිධ තීන්ත භාවිතා කරන බැවින්, තීන්ත පිළිබඳ ඉහළ මට්ටමේ දැනුමක් අවශ්‍ය වේ.

උපස්ථරයට තීන්ත ආලේප කිරීමට පහත ලෙස ක්‍රම කිහිපයක් තිබේ.

[Hake nuri] (**බුරුසුවෙන් පින්තාරු කිරීම**) මෙය පින්තාරු කිරීමේ ක්‍රමයක් වන අතර, එයට “hake” ලෙස හැඳින්වෙන මෙවලමක් භාවිතා කරයි. තීන්ත ආලේප කළ යුතු ප්‍රදේශය අනුව විවිධ බුරුසු භාවිතා වේ.

[Rora nuri] (**රෝලර් මගින් පින්තාරු කිරීම**) මෙය රෝලර් බුරුසුවක් භාවිතා කරන පින්තාරු කිරීමේ ක්‍රමයකි. එය පුළුල් ප්‍රදේශයක් පුරා කාර්යක්ෂමව ගෑ හැකි නිසා බාහිර බිත්ති වැනි විශාල පෘෂ්ඨයන් පින්තාරු කිරීම සඳහා සුදුසු වේ. නිමාව අතින්, බුරුසුවෙන් පින්තාරු කිරීම උසස් වේ.

රෝලර් මගින් බාහිර බිත්ති පින්තාරු කිරීම

[Ea supure toso] (**වායු ස්ප්‍රේ පින්තාරු කිරීම**) මෙය මීදුම මෙන් මතුපිටට තීන්ත ඉසීමේ ක්‍රමයකි. වායු සම්පීඩකයකින් (කන්ප්‍රෙෂර් එක) සම්පීඩිත වාතය සමග දියර මිශ්‍ර කර, වායු ස්ප්‍රේ ගන් එකක් භාවිතයෙන් ඉසිනු ලැබේ.

වායු ස්ප්‍රේ පින්තාරු කිරීම

3.2.17 **භූමි අලංකරණ කටයුතු**

ජපානයේ අතීතයේ සිටම, උද්‍යානයක ස්වභාවික දර්ශන ප්‍රතිනිෂ්පාදනය කර එය රසවිඳීමට පුරුදු වී ඇත. මෙය “teien” ලෙස හැඳින්වේ. “teien” යනු, භූමි අලංකරණය යනු විවිධ වර්ගයේ ගස්, ශාක, ගල් ආදිය

භාවිතා කරමින් භූ දර්ශනයන් නිර්මාණය කිරීමේ ක්‍රියාවලියයි. භූමි අලංකරණය සඳහා ඉදිකිරීම් පිළිබඳ දැනුම පමණක් නොව, ගස් හා ශාකවල ගුණාංග පිළිබඳ දැනුම ද අවශ්‍ය වේ. එසේම, ගස් හා ගල් සමතුලිතව ස්ථානගත කිරීම වැනි සෞන්දර්යාත්මක හැඟීමක් ද අවශ්‍ය වේ. භූමි අලංකරණ කටයුතුවලට පහත සඳහන් වැඩ ඇතුළත් වේ.

[Shokusai koji] (**රෝපණ කටයුතු**) මෙය ගොඩනැගිල්ල අවට පරිශ්‍රය තුල ("gaiko" ලෙස හැඳින්වේ) ගස් හා පැල සිටුවීමේ කාර්යයයි.

[Okujo ryokka koji] (**රූෆ් ටොප් එක හරිතකරණය කිරීමේ කටයුතු**) ගොඩනැගිල්ලක රූෆ් ටොප් එක සහ බිත්ති හරිතකරණය කිරීමේ කාර්ය වේ.

[Hiroba koji] (**විවෘත භූමි ඉදිකිරීමේ කටයුතු**) තණකොළ උද්‍යාන සහ ක්‍රීඩා පිටි ආදිය නිර්මාණය කිරීමේ කාර්ය වේ.

[Koen setsubi koji] (**උද්‍යාන පහසුකම් ඉදි කිරීමේ කටයුතු**) උද්‍යානයේ මල් පාත්ති නිර්මාණය කිරීමට අමතරව, විවේකාගාර, වතුර මල් සහ ඇවිදින මාර්ග ද ඉදිකෙරේ.

[Ryokuchi ikusei koji] (**හරිත අවකාශය සංවර්ධන කිරීමේ කටයුතු**) පස වැඩිදියුණු කිරීම, ගස්වලට ආධාරක ලෙස මුක්කු සවි කිරීම සහ ගස්, තණකොළ සහ මල් ආදිය වගා කෙරේ.

3.2.18 **කපරාරු කිරීමේ කටයුතු**

ගොඩනැගිල්ලක් නිම කිරීමෙන් පසු විවිධ වර්ගයේ නිම කිරීමේ ද්‍රව්‍ය, “kote (මේසන් හැන්ද)” නම් වූ මෙවලම භාවිතයෙන් ආලේප කිරීමේ කාර්යය “sakan koji (කපරාරු කිරීම)” නම් වේ. එය පින්තාරු කිරීමේ කාර්යයට සමාන නමුත් භාවිතා කරන මෙවලම් වෙනස් වේ. මීට අමතරව, එයට අතීතයේ සිට භාවිතා කරන විශේෂ පද රාශියක් ඇති ශිල්පීය වර්ගයකි.

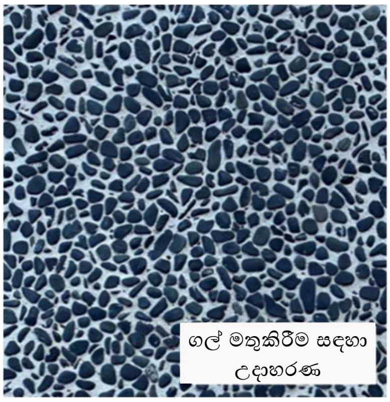
ඇතුළත සහ පිටත මුළු/ කොන් සඳහා විශේෂ වූ මේසන් හැඳි

භාවිතා කරන ද්‍රව්‍ය අතර බිත්ති මැටි, බදාම, ජපන් බදාම, කපරාරු සහ ෆයිබර් ආදිය ඇතුළත් වේ. විශේෂයෙන්, බිත්ති මැටි සහ ජපන් බදාම යනු දිගු කාලයක් තිස්සේ ජපානයේ භාවිතා කරන ද්‍රව්‍ය වේ. ගොඩනැගිලිවල බාහිර බිත්ති සහ අභ්‍යන්තරය කපරාරු කිරීමේ කටයුතු නිරතුරුවම සිදු කරන බැවින්, වැඩ කිරීමේ හැකියාව විශේෂයෙන් වැදගත් වේ, එබැවින් අලංකාර නිමාවක් ලබා ගැනීම සඳහා ඉහළ තාක්ෂණ කුසලතා අවශ්‍ය වේ. මෑත වසරවලදී, විවිධ මතුපිට නිම කිරීම් ක්‍රම භාවිතා කරන බැවින් එය කලාත්මක ගුණයෙන් යුත් වෘත්තියක් ලෙස ද අවධානයට ලක් වේ. සාම්ප්‍රදායික කපරාරු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය වෙනුවට යන්ත්‍ර ආදේශ කල “Fukitsuke koji (ඉසින ක්‍රියාවලිය)” ද සිදු කෙරේ. මීට අමතරව, මැටල් ගල් මතුපිටට නිරාවරණය කල, “togidashi (කට් ඇන්ඩ් පොලිෂ්)” සහ “araidashi (ගල් මතුකිරීම)” යනුවෙන් හැඳින්වෙන නිම කිරීමේ කාර්යය ද සිදු කරයි.

ජපන් බදාම සඳහා උදාහරණ

[Togidashi koji] **(කට් ඇන්ඩ් පොලිෂ්)** මෙය ගල්වල මතුපිට මැදීම මගින්, මතුපිට සමතලා හා දිලිසෙන ලෙස නිමා කරන කාර්යයයි.

[Araidashi koji] (ගල් මතුකිරීමේ වැඩ) මෙය “taneseki (බීජ ගල්)” නම් කුඩා ගල් මතුපිටින් පෙන්වන ලෙස සකස් කරන නිම කිරීමේ ක්‍රමයකි. සිමෙන්ති හා හුණුගල් ආදිය සමඟ බීජ ගල් මිශ්‍ර කර ඇනූ පසු, ඉදිකිරීම් මතුපිට මත එය පතුරුවා, පසුව බුරුසුවක් භාවිතා


ගල් මතුකිරීම සඳහා උදාහරණ

කර මතුපිට බදාම සෝදා ගැනේ.

3.2.19 **ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම් වඩු වැඩ**

ජපානයේ පුරාණයේ සිට පන්සල්, සිද්ධස්ථාන, ගෙවල් වැනි දැව ගොඩනැගිලි බොහෝ ඉදිකර ඇත. මෙම ලී ගොඩනැගිලි තැනීම "kenchiku daiku (වඩු කාර්මිකයන්ගේ)" කාර්යයකි. නිවාස ඉදිකිරීම බොහෝ විට සිදු කරනු ලබන්නේ "komuten (ඉදිකිරීම් සමාගම්)" නමින් හැඳින්වෙන කුඩා සමාගම් විසින් වන අතර, ඒවා සැලසුම් කිරීමේ සිට දැව සැකසීම, ඉදිකිරීම් සහ ඉදිකිරීම් කළමනාකරණය දක්වා සියල්ල සිදු කෙරේ. අවශ්‍ය ප්‍රවීණත්වය ගොඩනැඟිලි වර්ගය අනුව වෙනස් වන අතර, පහත සඳහන් පරිදි "Daiku" යන වචනය භාවිතා කරන බොහෝ රැකියා තිබේ.

[Machi daiku] (නගර වඩු කාර්මිකයා) වඩාත් සුලභ වඩු කාර්මිකයා වන අතර, "kaoku daiku (ගෘහ වඩු කාර්මිකයා)" ලෙසද හැඳින්වේ. දැව නිවාස ඉදිකරන "Daiku san (වඩු කාර්මිකයා)" යන වචනය ඇසෙන විට බොහෝ ජපන් ජාතිකයින්ට නගර වඩු කාර්මිකයන් සිහිපත් වේ.

[Zosaku daiku] **(ගොඩනැගිලි වඩු කාර්මිකයා)** ඉදිකිරීම් (ගොඩනැගිල්ලේ ව්‍යුහය නිර්මාණය කිරීම) අවසන් කිරීමෙන් පසු, දොරවල්, පැත්තට තල්ලු කරන දොරවල් සහ ෆුසුමා නමැති ජපන් පන්නයේ තල්ලු කරන තිර වැනි අභ්‍යන්තර සැකසුම් සිදු කරනු ලැබේ.

[Miya daiku] **(පන්සල් වඩු කාර්මිකයා)** පන්සල් සහ දේවාල ගොඩනගන සහ අලුත්වැඩියා කරන වඩු කාර්මිකයෙකි. වසර සිය ගණනක් සුළඟට වැස්සට ඔරොත්තු දෙන ගොඩනැඟිල්ලක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා දැව පිළිබඳ දැනුම සහ දැව එකිනෙකට සම්බන්ධ කරන ආකාරය වැනි උසස් තාක්ෂණය අවශ්‍ය වේ.

[Katawaku daiku] **(ආකෘති රාමු වඩු කාර්මිකයා)** → 3.2.14 බලන්න

3.2.20 **වහල ඉදිකිරීමේ කටයුතු**

බොහෝ ජපන් නිවාසවල “kawara (උළු)” ලෙස හඳුන්වන සෙවිලි ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරයි. උළු වලින් වහලක් සෑදීම “kawarabuki” ලෙස හැඳින්වේ. kawara සෑදී ඇත්තේ, මැටි වලින් හැඩගස්වා පෝරණුවක පුළුස්සා ගැනීමෙන් ය. සෙවිලි ද්‍රව්‍ය සඳහා, ලෝහ තහඩු සහ අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය ද ඇතුළත් වේ. කුමන ද්‍රව්‍ය භාවිතා කළත්, වර්ෂාව ඇතුළු නොවනසේ ඉදිකිරීම (“Ama shimai (වැස්සෙන් ආරක්ෂා කරන තහඩු)” ලෙස හැඳින්වේ) සඳහා අදාළ දැනුම සහ ඉදිකිරීම් තාක්ෂණය අවශ්‍ය වේ. මීට අමතරව, බෑවුමක වැඩ සිදු කරනු විට, හොඳින් කාර්ය කල හැකි පලංචියක් සකසන ක්‍රමය, සහ බිමට වැටීම වැළැක්වීම සඳහා ආරක්ෂිත ක්‍රියාකාරකම් ද අවශ්‍ය වේ. වහල ඉදිකිරීම් කාර්යයන් වලදී, සෙවිලි කිරීමට අමතරව, පහත සඳහන් කාර්යයන් සිදු කෙරේ.

[Yane fukikae koji] **(වහලය ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමේ කටයුතු) දැනට පවතින සෙවිලි ද්‍රව්‍ය සහ ජල ආරක්ෂිත තහඩු ඉවත් කර නව සෙවිලි ද්‍රව්‍ය යෙදීම.**

[Yane kasanebuki koji] (**වහලේ සෙවිලි මත සෙවිලි කිරීම**) දැනට පවතින වහලය මත නව සෙවිලි ද්‍රව්‍ය තැබීමේ කාර්යයවේ.

ජපන් බදාම අලුත්වැඩියා කටයුතු

[Shikkui hoshu koji] (**ජපන් බදාම අලුත්වැඩියා කිරීමේ කටයුතු**) වහලයේ උළු සෙවිලි කිරීමට භාවිතා කරන පසෙ නිරාවරණය වූ කොටස් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා “shikkui (ජපන් බදාම)” නම් ද්‍රව්‍ය භාවිතා වේ. තයිෆූන් හෝ අධික වර්ෂාව හේතුවෙන් ජපන් බදාම ඉරිතලා හෝ කඩා වැටෙන්නේ නම්, එයින් වැසිවතුර කාන්දු වී ගොඩනැගිල්ලට හානි වේ. වරින්වර ජපන් බදාම අලුත්වැඩියා කටයුතු කිරීම අවශ්‍ය වේ.

අලුත්වැඩියා කිරීමට අවශ්‍ය වැහි පීලි

[Amadoi koukan koji] (**වැහි පීලි ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමේ කටයුතු**) කැඩී ගිය වැහි පීලි මාරුකිරීමේ ක්‍රියාවලිය යි.

[yane toso koji] (**වහල පින්තාරු කිරීමේ කටයුතු**) වහලය මත තීන්ත ආලේප කිරීමයි. දැනට පවතින සෙවිලි ද්‍රව්‍යවලට, තවදුරටත් ජලයෙන් ආරක්ෂා කිරීමේ කාර්යය කල නොහැකිවූ විට මෙය සිදු කෙරේ.

3.2.21 **ගොඩනැගිලිවල ලෝහ තහඩු වැඩ**

ලෝහ තහඩු සැකසීම, ගොඩනැගිලි සඳහා අවශ්‍ය ලෝහ නිෂ්පාදන සෑදීම, සහ ඒවා ගොඩනැගිලිවලට සම්බන්ධ කිරීම “Kenchiku bankin koji (ගොඩනැගිලිවල ලෝහ තහඩු වැඩ)” ලෙස හඳුන්වයි. ලෝහ තහඩු සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් තුනී ඒවා භාවිතා වේ. කැපීම, නැමීම, හැඩය වෙනස් කිරීම සහ බද්ධ කිරීම වැනි ක්‍රියා සිදු කරනු ලැබේ. ගොඩනැගිලිවල ලෝහ තහඩු වැඩවල දී, පහත සඳහන් කටයුතු සිදු කෙරේ.

[Yane koji] (**වහල ඉදිකිරීමේ වැඩ**) ගොඩනැගිල්ලකට වහලක් ඉදිකිරීම “yane wo fuku” ලෙස හැඳින්වේ. “kawara (උළු)” වැනි විවිධ වර්ගයේ සෙවිලි ද්‍රව්‍ය ඇත. නමුත් විශේෂයෙන්ම ලෝහ තහඩු භාවිතයෙන් සෙවිලි කිරීම යනු, ගොඩනැගිලිවල ලෝහ තහඩු වැඩවල කාර්යයකි. මීට අමතරව, වහලයෙන් වැටෙන වැසි ජලයෙන් ගොඩනැගිල්ල ආරක්ෂා කිරීම සඳහා, වැසි ජලය ක්‍රමානුකූලව බැහැර කළ යුතුය. මෙය “ama shimai (වැස්සෙන් ආරක්ෂා කරන තහඩු)” ලෙස හැඳින්වේ. වැස්සෙන් ආරක්ෂා කරන තහඩු සඳහා අවශ්‍ය ලෝහ උපාංග සැකසීම සහ ස්ථාපනය කිරීම ද, ගොඩනැගිලිවල ලෝහ තහඩු වැඩ වල කාර්යයකි.

[Dakuto koji] (**නල ඉදිකිරීම් කටයුතු**) වාතය රැගෙන යන නල ඩක්ට් නල ලෙස හැඳින්වේ. එම නල, වායු නාල ලෙසද හැඳින්වෙන අතර, ගින්නක් ඇති වූ විට දුම පිටතට ගෙන යන දුම් පිටවන නල, ශීතල වාතය, උණුසුම් වාතය සහ නැවුම් පිටත වාතය කාමරයට ගෙන එන වායු සමීකරණ නල, යන්ත්‍ර කාමර, විදුලි කාමර, වැසිකිළි ආදියෙන් ජනනය වන තාපය හා දුගඳ පිටතට යවන පිටාර නල ඇත. ඩක්ට් නල ඉදිකිරීමේදී, ස්ථාපන ස්ථානයට අනුව

ගෘහස්ථ විදුලි උත්පාදන උපකරණයේ පිටාර ඩක්ට් නලය

ලෝහ තහඩු සකස් කර, ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කරනු ලැබේ.

[Gaiheki koji] (**බාහිර බිත්ති ඉදිකිරීමේ කටයුතු**) ගොඩනැගිලිවල බාහිර බිත්ති ඉදිකිරීම සිදු කරන්නේ පැති සහ රැලි සහිත තහඩු වැනි බිත්ති ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරමිනි.

[kanban・kanamono] (**පුවරු/ ලෝහ දෘඪාංග**) විවිධ ස්ථානවල භාවිතා කරන පුවරු සහ ලෝහ දෘඩාංග සැකසීම සහ ඉදිකිරීම ද ගොඩනැගිලිවල ලෝහ තහඩු වැඩ වේ. පෙනෙන ස්ථානවල භාවිතා කරන ලෝහ දෘඩාංග සඳහා නිරවද්‍යතාවය පමණක් නොව, අලංකාරයද අවශ්‍ය වේ.

3.2.22 **ටයිල් ඇලවීමේ කටයුතු**

බිත්ති සහ ගෙබිම ටයිල් ඇලවීමේ කාර්යය "tairu hari koji" ලෙස හැඳින්වේ. ටයිල් වලින් ගොඩනැගිල්ල නිම කිරීමෙන් අලංකාර පෙනුමක් ලබා ගත හැකිය. එමෙන්ම, ටයිල් මගින් ගොඩනැගිල්ල ආරක්ෂා කරන අතර, කල්පැවැත්ම වැඩි කරයි. ගොඩනැගිලිවලින් ටයිල් කඩා වැටීම, මිනිස් ජීවිතවලට බලපෑම් ඇති කළ හැකි බැවින්, ටයිල් අලංකාර ලෙස නිම කිරීමට පමණක් නොව, ඒවා කඩා වැටීම වැළැක්වීමට අවශ්‍ය ඉදිකිරීම් දැනුම හා ශිල්පීය ක්‍රම ද අවශ්‍ය වේ.

ටයිල් වැඩ

ටයිල් සවිකිරීමේ කාර්යය බොහෝ විට වෙනත් රැකියා වර්ග හා සම්බන්ධ වන කාර්යයකි. ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන උපකරණ, වළලන විදුලි උපාංග කොටස් සමඟ, ජලනල වැඩ හා විදුලි වැඩ සම්බන්ධ වේ. උදාහරණයක් ලෙස, ඔබ ජලනලවල විවරය සැලකිල්ලට නොගෙන ටයිල් සවි කරන්නේ නම්, ඔබට ජලනල වැඩ කළ නොහැක. එසේම, විවරයන් වටා ඇති, ඇලුමිනියම් සැෂ් පිටින් වැනි දේ සමග "ගැලපීම" (වෙනස් ව්‍යුහයන් හමුවන තැන කෙරෙන සැකසීම්) සලකා බැලිය යුතුවේ.

3.2.23 අභ්‍යන්තර නිම කිරීමේ කටයුතු

ගොඩනැගිල්ලක අභ්‍යන්තර කටයුතු “Naiso shiage koji (අභ්‍යන්තර නිම කිරීමේ කටයුතු)” ලෙස හැඳින්වේ. අභ්‍යන්තර නිම කිරීමේ වැඩ වර්ග කිහිපයක් තිබේ.

[Kosei shitaji koji] (**උපස්ථර වානේ ඉදිකිරීම්**) LGS (Light Gauge Steel හෝ Light Gauge Stud) නම් ද්‍රව්‍ය භාවිතා කර, බිත්ති සහ සිවිලිමේ රාමු නිර්මාණය කිරීමේ කාර්යය වේ. මෙම රාමු නිර්මාණය කිරීමේ කටයුතු “Keiten koji” ලෙසද හැඳින්වේ. LGS, “sutaddo” ලෙසද හැඳින්වේ.

[Bodo hari] (**පුවරු ඇලවීම**) උපස්ථර වානේ ඉදිකිරීම්වල ජිප්සම් බෝඩ් (ප්ලාස්ටර් බෝඩ්) ඇලවීමේ කාර්යයයි. ජිප්සම් බෝඩ්වල රෙදි ඇලවූ විට, ජිප්සම් බෝඩ්වල මූට්ටු දාර නොපෙනෙන සේ, ජිප්සම් බෝඩ්වල මූට්ටු දාර පොටි වලින් සුමට කෙරේ.

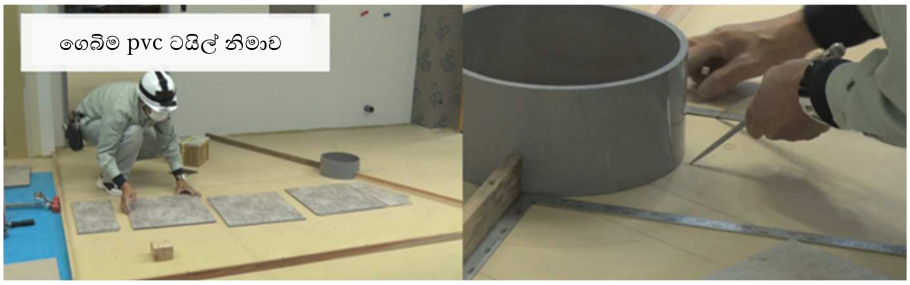
[kurosu hari] (**රෙදි ඇලවීම**) ජිප්සම් බෝඩ් මත නිම කිරීමේ ද්‍රව්‍යයක් වන රෙදි ඇලවීමේ කාර්යයයි.

[Toso shiage] (**පින්තාරු නිමාව**) රෙදි වෙනුවට තීන්ත භාවිතා කර නිමා කිරීමේ කාර්යයි.

[Yuka shiage] (**පොළොවේ නිමාව**) බිමට ටයිල්, බුමුතුරුණු, තතමි පැදුරු ආදිය එළීමේ කාර්යයි.

[katen koji] (**තිර රෙදි දැමීම**) රෙදි කපා, තිර රෙදි සාදා ඒවා එකට මසා සවි කෙරේ. වේදිකා සඳහා භාවිතා කරන තිර (විශාල තිර) ඉදිකිරීම ද සිදු කෙරේ.

[Yuka shiage (enka binirutairu)] (**ගෙබිම නිම කිරීම (වයිනයිල් ක්ලෝරයිඩ් ටයිල් PVC)**) මෙය බිත්තියේ හැඩය අනුව අමුද්‍රව්‍ය සකසන ඉදිකිරීම් ක්‍රියාවලියකි.



3.2.24 **නිම කිරීමේ කාර්ය**

3.2.23 හි විස්තර කර ඇති ගොඩනැගිලි අභ්‍යන්තර නිම කිරීමේ වැඩ අතුරින්, උපස්ථර වානේ ඉදිකිරීම් කටයුතු සහ පුවරු ඇලවීම හැර අනෙකුත් වැඩ “Hyoso koji (නිම කිරීමේ කාර්ය)” ලෙස හැඳින්වේ. ප්‍රධාන වශයෙන් බිත්ති, සිවිලිම් සහ ගෙබිම නිම කිරීමේ කාර්ය සිදුකෙරේ. භාවිතා කරන ද්‍රව්‍ය අනුව විවිධ නිම කිරීමේ ක්‍රම තිබේ.

[Kabe shiage (kurosu)] (**බිත්ති නිමාව (රෙදි)**) ජිප්සම් බෝඩ් මත රෙදි අලවයි. රෙදි ඇලවූ විට වල ගොඩැලි ඇතිවීම වළක්වා ගැනීමට, ජිප්සම් බෝඩ්වල මූට්ටු දාරවලට පොටි පුරවා මට්ටම් කෙරේ.

[Tenjo shiage (kurosu)] (**සිවිලිම නිමකිරීම (රෙදි)**) උඩ බලාගෙන සිටම සහ රැලි නොසිටිනසේ රෙදි හොඳින් ඇද, ඇලවීමේ කුසලතාව තිබිය යුතුය.

3.2.25 ෆිටින්ග්ස් සවි කිරීම

ගොඩනැගිලිවල බොහෝ විවරයන් ඇත. මෙම විවර වලට සවි කරන දොරවල්, ජනෙල්, ෆුසුමා / ෂෝජි නමැති පැත්තට තල්ලු කරන දොරවල් ආදිය සහ ඒවා සවි කිරීම සඳහා වන රාමු ඇතුළුව “Tategu (ෆිටින්ග්ස්)” ලෙස හැඳින්වේ. දැවයෙන් සහ ඇලුමිනියම් සෑෂ් ෆිටින් වැනි ඇලුමිනියම්වලින් තැනූ, රෙසින්වලින් තැනූ, වානේ සහ මල නොබැඳෙන වානේ ආදියෙන් තැනූ ෆිටින්ග්ස් ඇත. Tategu koji (ෆිටින්ග්ස් සවි කිරීම) යනු, කර්මාන්තශාලාවේ සාදන ලද ෆිටින්ග්ස්, වැඩබිමේ ස්ථාපනය කිරීමේ ක්‍රියාවලියයි. ෆිටින්ග්ස් සවි කිරීමට, ෂටර් ස්ථාපන කටයුතු සහ ස්වයංක්‍රීය දොර ස්ථාපන කටයුතු ද ඇතුළත් වේ.

ෆිටින්ග්ස් සවි කිරීම

3.2.26 ඇලුමිනියම් සෑෂ් ෆිටින්ස් සවි කිරීම

ෆිටින්ග්ස් අතරින්, ලෝහ උපාංග සවි කිරීම සඳහා වූ කාර්ය “sasshi koji (ඇලුමිනියම් සෑෂ් ෆිටින් වැඩ)” ලෙස හැඳින්වේ. මෙයට අයත්වන්නේ, ජනේල මත සවි කරන ඇලුමිනියම් ඇලුමිනියම් සෑෂ් ෆිටින් පමණක් නොව, නාන කාමර දොරවල්, නෙට් දොරවල් සහ තිර රෙදි බිත්ති වැනි ඒවායේ ලෝහ උපාංග ස්ථාපන කටයුතු ද ඇතුළත් වේ.

මහල්නිවාස ප්‍රතිසංස්කරණ කටයුතු වලදී බොහෝ ඇලුමිනියම් ඇලුමිනියම් සෑෂ් ෆිටින් මාරුකරනු ලැබේ. මෙම අවස්ථාවේදී, ඇලුමිනියම් සෑෂ් ෆිටින්හි රාමුවද ප්‍රතිස්ථාපනය කරන්නේ නම්, වඩු වැඩ, කපරාරු වැඩ, පින්තාරු කිරීම වැනි කටයුතු ද කිරීමට අවශ්‍ය වනු ඇත, ඒ සඳහා කාලය හා පිරිවැය අවශ්‍ය වේ. මෙය යටපත් කිරීම සඳහා වූ ඉදිකිරීම් ක්‍රමයක් ලෙස “Kaba koho (ආවරණ ඉදිකිරීම් ක්‍රමය)” ඇත. ආවරණ ඉදිකිරීම් ක්‍රමයේදී පැරණි රාමුව ඉවත් නොකළත් ඊට උඩින් අලුත් රාමුවක් දමා ඇලුමිනියම් සෑෂ් ෆිටින් සවි කර ගත හැක.

3.2.27 ස්ප්‍රේ යුරේතේන් තාප පරිවාරක කාර්යය

දෘඩ යුරේතේන් ෆෝම් වලට තාප පරිවාරක හැකියාවක් ඇත, එබැවින් එය ගොඩනැගිලි සඳහා තාප පරිවාරක ද්‍රව්‍යයක් ලෙස භාවිතා කරයි. “Fukitsuke uretan dannetsu koji (ස්ප්‍රේ යුරේතේන් පරිවාරක කාර්යය)” යනු ස්ප්‍රේ කරන යුරේතේන් පරිවාරක වැඩ සඳහා වූ තනුක නොකළ ද්‍රාවණය, විශේෂ ස්ප්‍රේ යන්ත්‍රයක් භාවිතා කරමින් ගොඩනැගිලි සැකිල්ල යනාදිය මතට කෙලින්ම ඉස ගෙන, වැඩබිමේදී දෘඩ යුරේතේන් පෙන සෑදීමේ කාර්යයයි. මෙම ක්‍රමය මගින්, හිඩැස් නොමැති තාප පරිවාරක ස්ථරයක් නිර්මාණය කළ හැකිය.

ස්ප්‍රේ යුරේතේන් තාප පරිවාරක කාර්යය

“Fukitsuke uretan dannetsu kojiyo geneki (ස්ප්‍රේ යුරේතේන් තාප පරිවාරක කාර්යය සඳහා තනුක නොකළ ද්‍රාවණය)” මෙය සංයුති දෙකකින් සමන්විත වේ. පොලියෝල් සංයුතිය සහ පොලිසොසයනේට් සංයුතිය වන අතර, පොලියෝල් සංයුතිය උත්ප්‍රේරක, පෙන නඟින ද්‍රව්‍ය සහ ෆෝම් ස්ථායීකාරක වැනි ආකලන සමඟ මිශ්‍ර කර ඇත.

ඉදි කිරීමෙන් පසු ස්ප්‍රේ මතුපිට

කොන්ක්‍රීට් ස්ප්‍රේ කල මතුපිට දූවිලි හෝ තෙල් වලින් අපිරිසිදු වී ඇත් නම්, ඇලවුම් ශක්තිය අඩු වන අතර එය ගැලවී යාමට හේතු වේ, එබැවින් ස්ප්‍රේ කරන මතුපිට හොඳින් පිරිසිදු කිරීම අවශ්‍ය වේ.

ඉදි කිරීමට පෙර, පෙනවල ඝනත්වය පරීක්ෂා කිරීම සඳහා, එක් පැත්තක් 450 mm පමණ වන හතරැස් තහඩුවක් මතට අත්හදා බැලීම උදෙසා පෙන ඉස ගෙන, පෙනවල ඝනත්වය සහතික කරගැනේ. ඉදිකිරීම් අතරතුර, 4~5m දක්වා පරතරයකින්, ඝනකම පරීක්ෂා කිරීමේ යන්ත්‍රය භාවිත කොට යුරේතේන් ඝනකම මැනීම සිදුකෙරේ.

3.2.28 **ජල ආරක්ෂණ (වෝටර් ප්‍රූෆ්) වැඩ**

වැසි ජලය සහ හිම, ගොඩනැගිල්ලට ඇතුළු වීම වැළැක්වීම සඳහා සිදු කරන කාර්යය “Bosui koji (ජල ආරක්ෂණ වැඩ)” ලෙස හැඳින්වේ. භාවිතා කරන ද්‍රව්‍ය අනුව ජල ආරක්ෂණ කටයුතු දළ වශයෙන් වර්ග පහකට බෙදිය හැකිය.

[Uretan bosui koji] (**යුරේතේන් ජල ආරක්ෂණ කාර්යය**) ඉදිකිරීම් මතුපිටට දියර ජල ආරක්ෂණ ද්‍රව්‍යයක්, ඉදිකිරීම් මතුපිට මත ආලේප කිරීමෙන් සිදුකරන ජල ආරක්ෂණ ක්‍රමයකි. එමගින් සංකීර්ණ හැඩයන් සහිත ස්ථාන ජල ආරක්ෂණය කළ හැකිය. ජලයට ඔරොත්තු දෙන ඉස්තෝප්පු, සඳළුතල, රූෆ්ටොප් ආදියට අමතරව, කාන්දු වන ස්ථාන අලුත්වැඩියා කිරීම සඳහා ද සුදුසු ය.

[FRP bosui koji] (FRP **ජල ආරක්ෂණ කටයුතු**) වීදුරු කෙඳි පැදුරක් අතුරා ඊට උඩින් පොලියෙස්ටර් රෙසින් ආලේප කරන ක්‍රමයකි. ශක්තිමත් හා ඉක්මනින් වියළීම යන වාසි ඇත.

[shito bosui koji] (**ෂීට් ජල ආරක්ෂණ කටයුතු**) මැලියම් මගින්, සින්තටික් රබර් හෝ සින්තටික් රෙසින් ෂීට් ඇලවීමේ ක්‍රමයකි. විශාල ප්‍රදේශයක් එකවර ඉදි කළ හැකිය.

තාර ෂීට් ජල ආරක්ෂණය

[Asuforuto bosui koji] (**තාර ෂීට් ජල ආරක්ෂණ කටයුතු**) සින්තටික් තන්තු රෙද්දකට තාර උරාගන්නා ලද ෂීට්, උපස්ථරයට ඇලවීමේ ක්‍රමයකි. පදනම සහ ෂීට් අතර ඇති ඇලවීමේ හැකියාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා, ෂීට් සවි කිරීමට පෙර උපස්ථරයට තාර ප්‍රයිමරයක් යෙදේ.

[Shi ringu bosui koji] (මුට්ටු දාරවල ජල ආරක්ෂණ කටයුතු) ද්‍රව්‍ය අතර ඇති මුට්ටු දාර හිඩැස්වල ජල ආරක්ෂණය සඳහා වන ක්‍රමයකි. හිඩැස්වලට ප්‍රයිමර් ආලේපකිරීමෙන් පසුව, කාන්දු වලක්වන ද්‍රව්‍ය (සීලන්ට්) පුරවයි.

කාන්දු වලක්වන ජල ආරක්ෂණ කටයුතු

3.2.29 ගල් වැඩ

"Ishi koji (ගල් වැඩ)" යනු, ලෝකයේ විවිධ ප්‍රදේශවලින් ලබා ගත් ගල් ද්‍රව්‍ය සකසා, සහ ඒවා ඉදිකිරීම් කටයුතු වලට යෙදවීම වේ. ගල් සමඟ වැඩ කරන ශිල්පියෙකු "Ishiku" ලෙස හඳුන්වන අතර, "ishiku san" ලෙස ද කතා කරයි. ගල් වැඩවලට ගොඩනැගිල්ලේ ව්‍යුහය සමඟ කිසිදු සම්බන්ධයක් නැති නමුත් එයට ගොඩනැගිල්ලට සුබෝපභෝගී පෙනුමක් එක් කළ හැකිය. ගල් සැකසීමේදී කැඩී ගියහොත් හෝ ඉරිතැලී ගියහොත්, භාවිතා කිරීමට නොහැකි වන බැවින්, මෙය අතපසු වීම් සිදු නොකළ යුතු කාර්යයකි. මීට අමතරව, විවිධ හැඩයන්ගෙන් යුත් අවිධිමත් හැඩැති ගල් භාවිතා කරමින් ඉදිකිරීම් අලංකාර ලෙස නිම කිරීමට දිගු කාලයක අත්දැකීම් අවශ්‍ය වේ.

උණු දිය උල්පත් පහසුකම් සඳහා නාන තටාක ඉදිකිරීම

ගල් ද්‍රව්‍ය ලෙස, "කිරිගරුඬ" සහ "ග්‍රැනයිට්" වැනි ස්වභාවික ගල් පමණක් නොව, ගල් වලට සමාන "බොරු ගල්" සහ "කොන්ක්‍රීට් බ්ලොක්" ද යොදා ගනියි.

බ්ලොක් ගල් බැඳීම

අවිධිමත් හැඩැති ගල් සැකසීම

3.2.30 විදුලිය ස්ථාපනය කිරීමේ කටයුතු

විදුලිය ස්ථාපනය කිරීමේ කටයුතු බොහෝ මිනිසුන්ගේ ජීවිතවලට වැදගත් වන කාර්යයකි. ගොඩනැගිලිවලට අදාළ විදුලි වැඩ වර්ග බොහොමයක් තිබේ. අධි වෝල්ටීයතාවයන් සමඟ වැඩ කිරීම ඉතා භයානක ය. නිවැරදි දැනුම සහ හික්මීමෙන් යුතුව නිවැරදි ලෙස කාර්ය කිරීමට ඔබට හැකියාවක් නොමැති නම්, ගිනිගැනීම් වැනි විපත් ඇති කරයි. එබැවින්, "denki kojishi (සුදුසුකම් ලත් විදුලි කාර්මික)" සුදුසුකම

නොමැතිව කළ නොහැකි බොහෝ කාර්යයන් තිබේ. විදුලි කාර්මික සුදුසුකම සඳහා 1 පන්තිය සහ 2 පන්තිය ඇත. විශාල ගොඩනැගිලි සහ කර්මාන්තශාලා වල ප්‍රමාණවත් විදුලි වැඩ කටයුතු සිදු කිරීම සඳහා, 1 පන්තියේ සුදුසුකම අවශ්‍ය වේ. “පිටත රැහැන් වැඩ” සහ “අභ්‍යන්තර රැහැන් වැඩ” යන පොදු නම් භාවිතා කළහොත්, විදුලි වැඩ ප්‍රධාන වශයෙන් වර්ග දෙකකට බෙදිය හැකිය.

ගුවන් රැහැන් ඉදිකිරීම

[Gaisen koji] (බාහිර රැහැන් වැඩ) ගොඩනැගිල්ලට විදුලිය සැපයීම සඳහා විදුලි කණු හෝ භූගතව විදුලි රැහැන් සම්බන්ධ කර, ගොඩනැගිල්ලට විදුලිය සැපයීම සඳහාවූ ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කෙරේ. විදුලි කණු භාවිතයෙන් ගොඩනැගිල්ලකට ගෙන යන රැහැන් “kaku haisen (ගුවන් රැහැන්)” ලෙස හැඳින්වේ. පොළව යට වළලනු ලැබූ ව්‍යුහයක් හරහා රැහැන් ගමන් කර, ගොඩනැගිල්ල තුළට යන රැහැන් ක්‍රමය “chichu haisen (භූගත රැහැන්)” ලෙස හැඳින්වේ.

[Naisen koji] (අභ්‍යන්තර රැහැන් වැඩ) ගොඩනැගිල්ලේ විදුලිය භාවිතා කිරීම සඳහා විවිධ ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කරනු ලැබේ. ප්‍රධාන කාර්යයන් ලෙස පහත සඳහන් දෑ ඇත.

- විදුලි සැර වැදීම සහ විදුලි කාන්දු වැළැක්වීම සඳහා භූගත කිරීම
- උපපොළ පහසුකම් ඉදිකිරීම
- බල ශක්ති පහසුකම් ඉදිකිරීම්
- විදුලි බල ගබඩා පහසුකම් ඉදිකිරීම
- විදුලි උත්පාදන පහසුකම් ඉදිකිරීම
- බෙදාහැරීමේ ස්විච් බෝඩ් ඉදිකිරීම
- වායු සමීකරණ උපකරණ සඳහා විදුලි බලය සැපයුම
- විදුලි ආලෝක පහසුකම් ඉදිකිරීම
- ස්විච සහ ප්ලග් පොයින්ට් ආදිය සඳහා වයරින් කිරීමේ කටයුතු

ප්ලග් පොයින්ට් සඳහා සන් බොක්ස් ස්ථාපනය කිරීම

3.2.31 **විදුලි සංදේශ ඉදිකිරීම**

විදුලි වැඩ අතුරින්, දුරකථන, රූපවාහිනී සහ අන්තර්ජාලය වැනි විදුලි සංදේශ උපකරණ හා සම්බන්ධ වැඩ “denki tsushin koji (විදුලි සංදේශ වැඩ)” ලෙස හැඳින්වේ. තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණය කිරීමේ ක්‍රම දෙකක් තිබේ. එනම්, රැහැන් භාවිතයෙන් කෙරෙන රැහැන්ගත ක්‍රමය සහ විද්‍යුත් චුම්භක තරංග භාවිතයෙන් කෙරෙන රැහැන් රහිත ක්‍රමය වේ. කේබල්වල තඹ රැහැන් භාවිතා කරන ලෝහ කේබල් සහ ඔප්ටිකල් ෆයිබර් භාවිතා කරන ඔප්ටිකල් කේබල් ලෙස බෙදා ඇත.

විදුලි සංදේශ ඉදිකිරීම් යනු යටිතල පහසුකම්වලට සම්බන්ධ ඉදිකිරීම් වන බැවින්, නිසි දැනුම හා කුසලතා නොමැති වුවහොත්, විශාල ජාල දෝෂවලට හේතු විය හැක. මෙම හේතුව නිසා, ඔබ “Koji tannin sha (ඉදිකිරීම් අධීක්ෂක)” හෝ “denki tsushin shunin gijutsusha (ප්‍රධාන විදුලි සංදේශ ඉංජිනේරු)” සුදුසුකම නොමැති නම් සිදු කළ නොහැකි ඉදිකිරීම් ඇත. නිතර භාවිතා වන සහ හුරුපුරුදු විදුලි සංදේශ පහසුකම්වලට පහත දෑ ඇතුළත් වේ.

ඔප්ටිකල් ෆයිබර් කේබල් ජොයින්ට් කිරීම

[Yusen setsubi] (**රැහැන් සහිත උපකරණ**) විදුලි කණු, ගුවන්/භූගත කේබල්, ඔප්ටිකල් ෆයිබර් කේබල්, ආරක්ෂක යන්ත්‍ර, දුරකථන, PBX (දුරකථන හුවමාරු යන්ත්‍ර) ආදිය

[Musen setsubi] (**රැහැන් රහිත උපකරණ**) රැහැන් නොමැති විදුලි උපකරණ, ඇන්ටනා ආදිය

[Tsushin doboku setsubi] (**සන්නිවේදන සිවිල් ඉංජිනේරු උපකරණ**) නල මාර්ග, සන්නිවේදන කේබල් සඳහා වන උමග, මැන්හෝල් ආදිය

[Kokan denso setsubi] (**ස්විචින් සහ සම්ප්‍රේෂණ උපකරණ**) ග්‍රාහක හුවමාරු උපකරණ, රිලේ හුවමාරු උපකරණ, සම්ප්‍රේෂණ උපකරණ ආදිය

[Tsushin denryoku setsubi] (**සන්නිවේදන බල උපකරණ**) විදුලි බල උපකරණ (සෘජුකාරක, බැටරි ගබඩා, එන්ජින් ආදිය)

3.2.32 **නල එලීමේ වැඩ**

ලෝහ පයිප්ප ආදිය භාවිතයෙන් ජලය, තෙල්, ගෑස්, ජාල වාෂ්ප ආදිය අවශ්‍ය ස්ථානයට ලබා දීම සඳහා ඉදිකිරීම් කටයුතු වේ. ජල සැපයුම, ජලාපවහනය, ගිනි නිවන උපකරණ, කාමර සිසිලන යන්ත්‍ර සහ වායු සමීකරණ යන්ත්‍ර සඳහා වන නල එලීම ද ඇතුළත් වේ. මේ ආකාරයෙන් නල එලීම, පුරවැසියන්ගේ ආරක්ෂාව සහ සුවපහසු ජන ජීවිතයට සහාය වන වැදගත් රැකියාවකි.

මූලික කුසලතා ලෙස, නල ද්‍රව්‍ය කැපීම, නල එකට සම්බන්ධ කිරීම (මූට්ටු කිරීම) සහ නල එකලස් කිරීම ආදිය නිවැරදිව සිදු කිරීම බලාපොරොත්තු වේ.

3.2.33 **අධිශීතකරණ සහ වායු සමීකරණ උපකරණ වැඩ**

අධිශීතකරණ සහ වායු සමීකරණ උපකරණ යනු, විවිධ වායු සමීකරණ සහ අධිශීතකරණ වැනි ශීතකාරක භාවිතා කරන උපාංග වේ. අධිශීතකරණ සහ වායු සමීකරණ උපකරණ ඉදිකිරීම් වැඩ යනු,එම අධිශීතකරණ සහ වායු සමීකරණ උපකරණ ස්ථාපනය කිරීමට අදාල කර්යයන් වන අතර, ශීතකාරක නල ද ඇතුළත්ව, තඹ නල සැකසීම වැනි නල එලීමේ කුසලතා ද අවශ්‍ය වේ.

අධිශීතකරණ සහ වායු සමීකරණ උපකරණ සඳහා, ප්‍රධාන වශයෙන් පහත සඳහන් උපාංග ඇත.

අධිශීතකරණ උපකරණ, වායු සමීකරණ උපකරණ, තනි යුනිට් එකේ වායු සමීකරණ යන්ත්‍ර, කොටස් දෙකේ වායු සමීකරණ යන්ත්‍ර, ගෘහ වායු සමීකරණ, වාණිජ අධිශීතකරණ/ ශීතකරණ, අධිශීතකරණ/ ශීතකරණ සහිත ෂෝකේස්, ප්‍රවාහන වාහන සඳහා වන අධිශීතකරණ/ ශීතකරණ ඒකක යනාදිය, ගැලවීම, එකලස් කිරීම, ස්ථාපනය කිරීම, ඒජස් කිරීම සහ නල සවි කිරීම යනාදෑ අධිශීතකරණ සහ වායු සමීකරණ උපකරණ ඉදිකිරීම් සඳහා ඇතුළත් වේ.

3.2.34 ජල සම්පාදන, ජලාපවහන හා සනීපාරක්ෂක පහසුකම් ඉදිකිරීම

උණු වතුර භාවිතා කර, ගොඩනැගිලිවල සනීපාරක්ෂාව සහ පිරිසිදුව තබා ගැනීමට සහ පුරවැසියන්ගේ ආරක්ෂාව සහ සුවපහසුව පවත්වා ගැනීමේ පහසුකම් "ජල නල සහ සනීපාරක්ෂක පහසුකම්" ලෙස හඳුන්වනු ලබන අතර පහත සඳහන් ආකාරයේ ඉදිකිරීම් තිබේ.

ජල සම්පාදන හා ජලාපවහන කටයුතු සඳහා උදාහරණ

- ජල සැපයුම් පහසුකම් ඉදිකිරීම
- ජලාපවහන සහ වාතාශ්‍ර පහසුකම් ඉදිකිරීම
- උණු ජල සැපයුම් පහසුකම් ඉදිකිරීම
- සනීපාරක්ෂක උපකරණ ඉදිකිරීම
- ගෑස් පහසුකම් ඉදිකිරීම

උණු වතුර ටැංකිය

[Kyusui setsubi koji] (**ජල සැපයුම් පහසුකම් ඉදිකිරීම**) විශාල ජල නළ මගින් ගොස්, ජල සැපයුම් නළ හරහා සපයන ජලය, වැසිකිළිය, කුස්සිය ආදියට සැපයීම සඳහා පොම්ප, ජල ටැංකි සවි කිරීම හා ජලනල එලීමේ වැඩ සිදුකෙරේ.

[Haisui tsukisetsubi] (**ජලාපවහන/ වාතාශ්‍ර පහසුකම්**) වැසිකිලි සහ මුළුතැන්ගෙයි ඇති අපිරිසිදු ජලය ප්‍රධාන අපද්‍රව්‍ය නළයට බැහැර කිරීම සිදු කෙරේ.

වැසිකිළිය

[Kyuto setsubi] (**උණු ජල සැපයුම**) ජලය උණු කිරීම සහ උණු වතුර සැපයීම සඳහා ඉදිකිරීම් සිදු කෙරේ.

[Eisei kigu setsubi koji] (**සනීපාරක්ෂක පහසුකම් සවිකිරීම් සහ උපකරණ ඉදි කිරීම**) වැසිකිලි පෝච්චි සහ වොෂ් බේසින් ස්ථාපනය කිරීම සඳහා ඉදිකිරීම් සිදු කෙරේ.

3.2.35 **උෂ්ණ සහ ශීත ආරක්ෂණ ඉදිකිරීම්**

නලවල උෂ්ණ සහ ශීතල ආරක්ෂා කිරීම

උණුසුම් දේවල් සීතල නොවී තබා ගන්නා, සීතල දේවල් උණුසුම් නොවී තබා ගන්නා ඉදිකිරීම් වේ. ඩක්ට් නල සහ පයිප්පවල තාප/ ශීත පරිවාරක (පහසුවෙන් තාපය සන්නයනය නොකරන ද්‍රව්‍ය) සම්බන්ධ කිරීමෙන් තාප හානිය අඩු කර ඉන්ධන පරිභෝජනය අඩු කළ හැකිය. තවද, උණුසුම් වස්තූන් මතුපිටට තාප පරිවාරකයක් දැමීම මගින්, පිළිස්සීම් වැළැක්වීමේ "ආරක්ෂිත පියවරක්" ද ඇතිවේ. උෂ්ණ සහ ශීත ආරක්ෂණ කාර්යයන්ට අයත්වන පහසුකම් වන්නේ, වායු සමීකරණ උපකරණ සහ සනීපාරක්ෂක උපකරණ වේ.

3.2.36 **උදුන් ඉදිකිරීම් කටයුතු**

"Ro (උදුනක්)" යනු විවිධ දේ රත් කරන සහ දහනය කරන හෝ උණු කරන පහසුකමකි. "Chikuro koji (උදුන් ඉදිකිරීම)" යනු උදුන ඉදිකිරීම හා නඩත්තු කිරීමයි. ප්‍රධාන උදුන් ඉදිකිරීම්වලට පහත සඳහන් දෑ ඇතුළත් වේ.

[Shokyakuro] **(දාහක උදුන)** ගෘහස්ථ අපද්‍රව්‍ය සහ කාර්මික අපද්‍රව්‍ය දහනය කිරීම සඳහා වන උදුනකි.

[Cupola] **(යකඩ උදුන)** යකඩ උණු කිරීම සඳහා වන උදුනකි. කෝක් අඟුරු පිච්චූ තාපයෙන් යකඩ දිය කෙරේ. උණු කල යකඩ වාත්තු කිරීම සඳහා භාවිතා වේ.

[Shodonro] **(ඇනීලිං උදුන)** ලෝහ ද්‍රව්‍යවල ගුණාංග ඒකාකාර කිරීම සඳහා වන උදුනක්.

[Dasshu ro] **(දුර්ගඳ වලකන උදුන)** දුර්ගන්ධය සහිත පිටාර වායුවේ ගන්ධය නැති කිරීමට මෙම උදුන භාවිතා කරයි. ගන්ධය සහිත සංරචකවල ඔක්සිකරණ ප්‍රතික්‍රියාව භාවිතා කිරීමෙන් ගන්ධය ඉවත් කරයි.

[Arumi yokai ro] **(ඇලුමිනියම් උනුකරන උදුන)** ඇලුමිනියම් කැබලි සහ ඉන්ගෝට් උණු කිරීම මගින් නිෂ්පාදන සෑදීමේ උදුනකි. උණු කළ ඇලුමිනියම් උණු කළ ලෝහ ලෙස හැඳින්වේ.

[Baiomasuboira] **(ජෛව ස්කන්ධ බොයිලේරු)** ෆොසිල ඉන්ධන වෙනුවට කර්මාන්ත ශාලාවන්හි නිපදවන

ලී කැබලි, ඉදිකිරීම් අපද්‍රව්‍ය යනාදිය ඉන්ධන ලෙස භාවිතා කරන බොයිලේරු. දහනයෙන් ජනනය වන තාපය මගින් උණු ජලය සාදා භාවිතා කරයි. මීට අමතරව, වාෂ්ප ටර්බයිනයක් භ්‍රමණය කර විදුලිය නිපදවීමේ යාන්ත්‍රනය සමඟ ඒකාබද්ධව භාවිතා වේ.

[Denkiro] **(විදුලි උදුන)** යකඩ වැනි ලෝහ උණු කිරීම සඳහා වන උදුනකි. එය විද්‍යුත් චුම්භක ප්‍රේරණය හේතුවෙන් ඇති වන අධි ධාරාව මගින් ජනනය වන තාපය භාවිතා කරයි.

3.2.37 **ගිනි නිවන පහසුකම් ඉදිකිරීම**

ගිනි නිවන පහසුකම් ඉදිකිරීම

ගින්නක් වැනි විපත්තියකදී ගොඩනැගිලිවලට, පුද්ගලයන්ට සහ දේපළවලට සිදුවන හානිය අවම කිරීම සඳහා උපකරණ ඉදිකිරීම අවශ්‍ය වේ. ගිනිගැනීම් වැළැක්වීමේ පනතට අනුව ස්ථාපනය කර, නඩත්තු කිරීම අනිවාර්ය වේ. ගිනි නිවන උපකරණ ඉදිකිරීමේ දී, ගින්දර නිවා දැමීම, අනතුරු ඇඟවීම සහ ආරක්ෂිත ස්ථානයකට යාම සඳහා වන “ගිනි නිවීමට භාවිතා කරන උපකරණ”, “ගිනි නිවන ජලය”, සහ දුම් පිටකිරීම සහ හදිසි අවස්ථාවලදී භාවිතා කෙරෙන ප්ලග් පොයින්ට් වැනි “ගිනි නිවීමේ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය පහසුකම්” ඇතුළත් වේ. ගිනිගැනීම් වැළැක්වීමේ පනත මගින් නියම කර ඇති ගිනි නිවන උපකරණ සඳහා පහත සඳහන් දෑ ඇතුළත් වේ.

හදිසි අවස්ථාවකදී විකාශනය කරන උපකරණ සහ නිරීක්ෂණ කැමරා උපකරණ

[Shoka setsubi] **(ගිනි නිවන උපකරණ)** ගොඩනැගිලිවල ජීවත්වන අය විසින් ගින්නක් නිවා දැමීමට අවශ්‍ය උපකරණ (කොරිඩෝ ආදියෙහි ස්ථාපනය කර ඇත) සහ ජලය ඉසින ස්ප්‍රින්ක්ලර් වැනි උපකරණ.

[Keihō setsubi] **(අනතුරු ඇඟවීමේ උපකරණ)** දුම සහ තාපය ස්වයංක්‍රීයව හඳුනා ගන්නා අනතුරු ඇඟවීමේ උපාංග, හදිසි අවස්ථාවක දී නාද වන සීනු සහ හදිසි අවස්ථා ආදියේ දී විකාශනය කෙරෙන උපකරණ.

[Hinan setsubi] **(ආරක්ෂිත ස්ථානයකට යාම සඳහා වන උපකරණ)** ගින්නක් ඇති වූ විට ආරක්ෂිත

ස්ථානයකට යාම සඳහා අවශ්‍ය උපකරණ. ආරක්ෂිත ස්ථානයකට යාම සඳහා ස්ලයිඩයක් හෝ ඉණිමඟක් ස්ථාපනය කරන්න.

3.2.38 ගලවා ඉවත් කිරීමේ කාර්යය

පරණ වීම ආදී හේතුවෙන් ගොඩනැගිලි සහ ව්‍යුහයන් නැවත ගොඩනැංවීම හෝ ඉවත් කිරීම අවශ්‍ය වේ. ගොඩනැගිල්ලක් හෝ ව්‍යුහයක් කඩා බිඳ දැමීමේ කාර්යය "ගලවා ඉවත් කිරීම" ලෙස හැඳින්වේ. ගලවා ඉවත් කිරීමේ දී, පොළොවට ඉහළින් පෙනෙන කොටස පමණක් නොව, භූගත සැකිල්ල ද ඇතුළත් වේ. ජනාකීර්ණ ප්‍රදේශවල හෝ මිනිසුන් බහුලව ගමන් කරන ස්ථානවල දී, ගලවා ඉවත් කිරීමේ කටයුතු සිදු කරන විට, කම්පන, ශබ්ද සහ ගලවා ඉවත් කල වස්තූන් වැටීම කෙරෙහි දැඩි අවධානයක් යොමු කිරීම අවශ්‍ය වේ. ගොඩනැගිලිවල, සෞඛ්‍යයට අහිතකර ඇස්බැස්ටෝස් (Ishiwata) භාවිතා වී තිබිය හැකි බැවින්, කල්තියා සමීක්ෂණයක් කර, ඇස්බැස්ටෝස් විසිරී යාම හෝ සේවකයන් ආශ්වාස කිරීම වැළැක්වීමට පියවර ගෙන ගලවා ඉවත් කිරීම සිදු කෙරේ. ගලවා ඉවත් කල අපද්‍රව්‍ය "Kaitai gara (ගොඩනැගිලි සුන්බුන්)" ලෙස හැඳින්වේ. කොන්ක්‍රීට් සහ යකඩ ආදී ලෙස වෙන්කර ගොඩනැගිලි සුන්බුන් බැහැර කරනු ලැබේ. ඇස්බැස්ටෝස් වැනි හානිකර ද්‍රව්‍ය සඳහා, විශේෂ ක්‍රමවේදයක් අවශ්‍ය වේ.

ගලවා ඉවත් කිරීම

ගොඩනැගිලි සුන්බුන්

3.3 ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය සුදුසුකම්

ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා, බලපත්‍රයක් අවශ්‍ය වැඩ සහ නිපුනතා පාඨමාලාවක් හෝ විශේෂ අධ්‍යාපනයක් ලබා නොගෙන සිදු නොකළ යුතු කාර්යය තිබේ.

3.3.1 කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත මත පදනම් වූ සුදුසුකම් වර්ග

කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත මත පදනම් වූ සුදුසුකම් වර්ග තුනක් ඇත. එනම්, “ජාතික බලපත්‍රයක් නිකුත් කරනු ලබන ජාතික සුදුසුකම්”, “නිපුනතා පාඨමාලාව” සහ “විශේෂ අධ්‍යාපනය” වේ. නිපුනතා පාඨමාලා යනු, එක් එක් ප්‍රාන්ත කම්කරු කාර්යාංශයේ ලියාපදිංචි ආයතන විසින් පවත්වනු ලබන නිපුනතා පාඨමාලා වේ. ඔබ නිපුනතා පාඨමාලාව සම්පූර්ණ කර, නිපුනතා ලබා ගැනීමෙන්, ඔබට “කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත යටතේ නිපුනතා පාඨමාලා සම්පූර්ණ කිරීමේ සහතිකයක්” නිකුත් කරනු ලැබේ. කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත මගින් නියම කර ඇති කාර්යයන්ට අදාළව, කාර්යය ඉටු කරන ශ්‍රමිකයින්ට මගපෙන්වීම සඳහා “කාර්ය ප්‍රධානියෙකු” එම ස්ථානයේ සිටීම අවශ්‍ය වේ. ඊට අමතරව, කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත මගින්, “අනතුරුදායක හෝ හානිකර කාර්ය අතුරින්, සෞඛ්‍ය, කම්කරු හා සුබසාධන අමාත්‍යාංශයේ ආඥාපනත මගින් දක්වා ඇති කාර්යන් සඳහා කම්කරුවන් අනුයුක්ත කරන විට, සෞඛ්‍ය, කම්කරු හා සුබසාධන අමාත්‍යාංශයේ ආඥාපනතට අනුව, අදාළ කාර්යට සම්බන්ධ ආරක්ෂක හෝ සෞඛ්‍යය පිළිබඳ විශේෂ අධ්‍යාපනයක්, සේවායෝජකයා විසින් සේවකයාට ලබා දිය යුතුය. (59 වැනි වගන්තිය, 3 වන ඡේදය)” ලෙස නියම කර ඇත. මෙම අධ්‍යාපනය “විශේෂ අධ්‍යාපනය” ලෙස හැඳින්වේ. සමාගමෙන් පිටත සහ සමාගම තුළ දී ලෙස පාඨමාලාව හැදෑරීමේ ක්‍රම තිබේ.

3.3.2 කම්කරු ආරක්ෂාව සහ සෞඛ්‍ය පනත මත පදනම් වූ සුදුසුකම් ආදියේ ලැයිස්තුව

(1) දොඹකර ආදිය

දොඹකර, ඩෙරික්, ජංගම දොඹකර, ඉදිකිරීම් සෝපාන සහ භාණ්ඩ එල්ලීමේ වැඩ කිරීම සඳහා, එක් එක් එසවීමේ බර අනුව බලපත්‍රයක්, නිපුණතා පාඨමාලාවක් හෝ විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකම් තිබිය යුතුය.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි

සේවකයා			
දොඹකර, ඩෙරික් ක්‍රියාකරු	එසවුම් බර ටොන් 5 ක් හෝ ඊට වැඩි දොඹකරයක් හෝ ඩෙරික් ක්‍රියාත්මක කිරීම	බලපත්‍රය (දොඹකර, ඩෙරික් ක්‍රියාකරු, දොඹකර පමණක් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි සීමිත බලපත්‍රයක් සැකසීම)	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(6)(8) දොඹකර නීතිය 22,108
	එසවූ බර ටොන් 5ක් හෝ ඊට වැඩි වන අතර, ගෙබිම මත ධාවනය වන, සහ ක්‍රියාකරුද ඒ සමඟ චලනය වන ක්‍රමය	බලපත්‍රය (දොඹකර, ඩෙරික් ක්‍රියාකරු) නැතහොත් නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(6) දොඹකර නීතිය 22
	1. ටොන් 5 ට වඩා අඩු එසවුම් බරක් සහිත දොඹකර සහ ඩෙරික් ක්‍රියාත්මක කිරීම 2. ටොන් 5ක් හෝ ඊට වැඩි එසවුම් බරක් සහිත පාලම් ආකාරයේ තෙරුහ ක්‍රෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීම	බලපත්‍රය (දොඹකර, ඩෙරික් ක්‍රියාකරු) නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(15)(17) දොඹකර නීතිය 21,107
කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
ජංගම දොඹකර ක්‍රියාකරු	ටොන් 5 ක් හෝ ඊට වැඩි බරක් සහිත ජංගම දොඹකරයක් ක්‍රියාත්මක කිරීම	බලපත්‍රය (ජංගම දොඹකර ක්‍රියාකරු)	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(7) දොඹකර නීතිය 68
	එසවුම් භාරය ටොන් 1 හෝ ඊට වැඩි සහ ටොන් 5 ට අඩු ජංගම දොඹකරයක් ක්‍රියාත්මක කිරීම	බලපත්‍රය (ජංගම දොඹකර ක්‍රියාකරු) නැතහොත් නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(7) දොඹකර නීතිය 68
	එසවුම් භාරය ටොන් 1 ට අඩු ජංගම දොඹකරයක් ක්‍රියාත්මක කිරීම	බලපත්‍රය (ජංගම දොඹකර ක්‍රියාකරු) නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(16) දොඹකර නීතිය 67
ඉදිකිරීම් ක්‍රියා සඳහා වන සෝපානයේ ක්‍රියාකරු	ඉදිකිරීම් ක්‍රියා සඳහා වන සෝපානය ක්‍රියා කිරීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(18) දොඹකර නීතිය 183
භාණ්ඩ එල්ලන්නා	ඔසවන භාරයේ බර සීමාව ටොන් 1 හෝ ඊට වැඩි එසවුම් යන්ත්‍ර හෝ ඔසවන භාරය ටොන් 1 හෝ ඊට වැඩි දොඹකර, ජංගම දොඹකර හෝ ඩෙරික් හි භාණ්ඩ එල්ලීම	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(16) දොඹකර නීතිය 221

	ඔසවන භාරයේ බර සීමාව ටොන් 1 ට වඩා අඩු එසවුම් යන්ත්‍ර හෝ ඔසවන භාරය ටොන් 1 ට වඩා අඩු දොඹකර, ජංගම දොඹකර හෝ ඩෙරික් හි භාණ්ඩ එල්ලීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(19) දොඹකර නීතිය 222

(2) ගොන්ඩෝලා

උස් ගොඩනැගිලිවල බාහිර බිත්ති අලුත්වැඩියා කිරීම සහ ජනෙල් පිරිසිදු කිරීම සඳහා වන ගොන්ඩෝලා ක්‍රියාකිරීම සඳහා විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
ගොන්ඩෝලා ක්‍රියාකරු	ගොන්ඩෝලා ක්‍රියාත්මක කිරීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(20) ගොන්ඩෝලා නීතිය 12

(3) ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ ආදිය

පහත වගුවේ ලැයිස්තුගත කර ඇති ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ ක්‍රියාකරවීම හෝ භාවිතා කෙරෙන රැකියාවක් ලබා ගැනීම සඳහා, විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ. වාහන ආකාරයේ ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ යනු, බල ශක්තිය භාවිතයෙන් ස්වයංක්‍රීයව ධාවනය කළ හැකි ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ වේ. උදාහරණයක් ලෙස, බුල්ඩෝසර්, කැණීම් යන්ත්‍ර, කුල්ලක් සහිත කැණීම් යන්ත්‍ර සහ කොන්ක්‍රීට් පොම්ප කරන ට්‍රක් වැනි බර යන්ත්‍රෝපකරණ යනු, වාහන ආකාරයේ ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය		අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
වාහන ආකාරයේ ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ (මට්ටම් කිරීම, ප්‍රවාහනය, පැටවීම, කැණීම් සඳහා වන) ක්‍රියාකරු	යන්ත්‍රයේ බර ටොන් 3 ක් හෝ ඊට වැඩි යන්ත්‍ර	බල ශක්තියක් භාවිතා කරන සහ ඕනෑම ස්ථානයකට ධාවනය කළ හැකි දැ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාර්යය. නමුත්, මාර්ගවල ධාවනය හැර.	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(12)
	යන්ත්‍රයේ බර ටොන් 3 ට අඩු යන්ත්‍ර		විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(9)

<table>
<tr><td rowspan="2">වාහන ආකාරයේ ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ (අත්තිවාරම් වැඩවලට විශේෂිත වූ) ක්‍රියාකරු</td><td>යන්ත්‍රයේ බර ටොන් 3 ක් හෝ ඊට වැඩි යන්ත්‍ර</td><td rowspan="2">බල ශක්තියක් භාවිතා කරන සහ ඕනෑම ස්ථානයකට ධාවනය කළ හැකි දෑ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාර්යය. නමුත්, මාර්ගවල ධාවනය හැර.</td><td>නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා</td><td>ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(12)</td></tr>
<tr><td>යන්ත්‍රයේ බර ටොන් 3 ට අඩු යන්ත්‍ර</td><td>විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා</td><td>ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(9)</td></tr>
<tr><td>අත්තිවාරම් වැඩ සඳහා ඉදිකිරීම් යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරු</td><td colspan="2">බල ශක්තියක් භාවිතා කරන සහ ඕනෑම ස්ථානයකට ධාවනය කළ හැකි දෑ හැර වෙනත් දෑ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාර්යය.</td><td>විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා</td><td>ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(9-2)</td></tr>
<tr><td>වාහන ආකාරයේ ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ (මූලික වැඩ සඳහා) මෙහෙයුම් උපකරණ ක්‍රියාකරු</td><td colspan="2">බල ශක්තියක් භාවිතා කරන සහ ඕනෑම ස්ථානයකට ධාවනය කළ හැකි ඒවායේ මෙහෙයුම් උපකරණ ක්‍රියාත්මක කිරීම
(වාහනය මත රියදුරු අසුනේ සිට කෙරෙන ක්‍රියාකාරකම් හැර)</td><td>විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා</td><td>ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(9-3)</td></tr>
<tr><td>වාහන ආකාරයේ ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ (තද කිරීම සඳහා) ක්‍රියාකරු</td><td colspan="2">රෝලර් පැදවීමේ කාර්ය (මාර්ගවල රිය පැදවීම හැර)</td><td>විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා</td><td>ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(10)</td></tr>
<tr><td>වාහන ආකාරයේ ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ (කොන්ක්‍රීට් දැමීම සඳහා) මෙහෙයුම් උපකරණ ක්‍රියාත්මක කරන තැනැත්තා</td><td colspan="2">කොන්ක්‍රීට් දැමීමේ යන්ත්‍රවල මෙහෙයුම් උපකරණ ක්‍රියාත්මක කිරීම</td><td>විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා</td><td>ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36 (10-2)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">වාහන ආකාරයේ ඉදිකිරීම් යන්ත්‍රෝපකරණ (ගලවා ඉවත් කිරීම) ක්‍රියාකරු
(බ්‍රේකර්, වානේ රාමු කැපුම් යන්ත්‍ර, කොන්ක්‍රීට් කඩන යන්ත්‍ර, ගලවා ඉවත් කිරීම සඳහා වන ග්‍රිපර් යන්ත්‍ර)</td><td>යන්ත්‍රයේ බර ටොන් 3 ක් හෝ ඊට වැඩි යන්ත්‍ර</td><td rowspan="2">බල ශක්තියක් භාවිතා කරන සහ ඕනෑම ස්ථානයකට ධාවනය කළ හැකි දෑ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාර්යය. නමුත්, මාර්ගවල ධාවනය හැර.</td><td>නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා</td><td>ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(12)</td></tr>
<tr><td>යන්ත්‍රයේ බර ටොන් 3 ට අඩු යන්ත්‍ර</td><td>විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා</td><td>ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(9)</td></tr>
<tr><td>බෝරින් යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරු</td><td colspan="2">බෝරින් යන්ත්‍ර ක්‍රියා කරවීම</td><td>විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා</td><td>ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36 (10-3)</td></tr>
</table>

උස් ස්ථානවල වැඩ කරන වාහන ක්‍රියාකරු	කාර්ය කරන බිම් පුවරුවේ උස මීටර් 10 හෝ ඊට වැඩි ස්ථානවල කෙරෙන කාර්ය (මාර්ගවල ධාවනය කිරීම හැර)	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(15)
	කාර්ය කරන බිම් පුවරුවේ උස මීටර් 10 ට අඩු ස්ථානවල දී කෙරෙන කාර්ය (මාර්ගවල ධාවනය කිරීම හැර)	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36 (10-5)
රළු බිම් ට්‍රක් රථ ක්‍රියාකරු	උපරිම පැටවීමේ බර ටොන් 1ක් හෝ ඊට වැඩි යන්ත්‍ර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාර්ය (මාර්ගවල ධාවනය කිරීම හැර)	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(14)
	උපරිම පැටවීමේ බර ටොන් 1ට අඩු යන්ත්‍ර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාර්ය (මාර්ගවල ධාවනය කිරීම හැර)	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(5-3)
පීලි මත ධාවනය වන වාහන ක්‍රියාකරු	පීලි මතින් මිනිසුන් හෝ භාණ්ඩ ප්‍රවාහනය කරන බල වාහන ක්‍රියාත්මක කිරීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36 (13)
කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
ෆෝක් ලිෆ්ට් ක්‍රියාකරු	උපරිම බර ටොන් 1ක් හෝ ඊට වැඩි ෆෝක් ලිෆ්ට් යන්ත්‍ර ක්‍රියාත්මක කිරීම (මාර්ගවල ධාවනය කිරීම හැර)	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(11)
	උපරිම බර ටොන් 1ට අඩු ෆෝක් ලිෆ්ට් යන්ත්‍ර ක්‍රියාත්මක කිරීම (මාර්ගවල ධාවනය කිරීම හැර)	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(5)
කැනීම් යන්ත්‍ර ලෝඩර් ක්‍රියාකරු	උපරිම බර ටොන් 1ක් හෝ ඊට වැඩි කැනීම් යන්ත්‍ර ලෝඩර් හෝ ෆෝක් ලෝඩර් ක්‍රියාත්මක කිරීම (මාර්ගවල ධාවනය කිරීම හැර)	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(13)
	උපරිම බර ටොන් 1ට අඩු කැනීම් යන්ත්‍ර ලෝඩර් හෝ ෆෝක් ලෝඩර් ක්‍රියාත්මක කිරීම (මාර්ගවල ධාවනය කිරීම හැර)	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(5-2)

(4) එසවුම් යන්ත්‍ර

එසවුම් යන්ත්‍රයක් යනු, ද්‍රව්‍ය එසවීම, පහත දැමීම, ප්‍රවාහනය සහ ඇදගෙන යාම ආදිය සඳහා භාවිතා කරන යන්ත්‍රයකි. වින්ච් (දොඹකරය) ලෙසද හැඳින්වේ. බල ශක්තියෙන් ක්‍රියාත්මක වන දොඹකරයක් ක්‍රියාත්මක

කිරීමට විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
එසවුම් යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරු	බලය යොදා ක්‍රියාත්මක වන එසවුම් යන්ත්‍ර (විදුලි එසවුම්, වායු එසවුම් සහ ගොන්ඩෝලාවලට සම්බන්ධ නොවන අනෙකුත් එසවුම් යන්ත්‍ර)	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(11)

(5) ගිනිගල (කරගල)

ගිනිගල් යනු ලෝහ ආදිය මැදීමට සහ ඔප දැමීමට ගන්නා මෙවලමක් වන අතර, ග්‍රයින්ඩර් හෝ ගිනිගල් යන්ත්‍රයකට සවි කර භාවිතා කරයි. රවුම් තැටි හැඩැති ග්‍රයින්ඩර් රෝදය අධික වේගයෙන් භ්‍රමණය වන බැවින්, ග්‍රයින්ඩර් සහ ගිනිගල් යන්ත්‍ර වැනි ග්‍රයින්ඩින් වැඩ අනතුරුදායක වේ. එබැවින්, ග්‍රයින්ඩර්වල ගිනිගල් සවි කිරීම/ ඉවත් කිරීම හෝ ස්විචය දමා ටෙස්ට්කර බැලීම සඳහා විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් තිබිය යුතුය.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
ග්‍රයින්ඩර්වල ගිනිගල් සවි කිරීම/ ඉවත් කර, ස්විචය දමා ටෙස්ට්කර බලන සේවකයා	ග්‍රයින්ඩර්වල ගිනිගල් සවි කිරීම/ ඉවත් කිරීම හෝ එම අවස්ථාවේ දී ස්විචය දමා ටෙස්ට්කර බැලීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(1)

(6) වෙල්ඩින් කිරීම

වෙල්ඩින් යනු, තාපය මගින් ද්‍රව්‍ය උණු කර, ද්‍රව්‍ය එකිනෙකට සම්බන්ධ කෙරෙන තාක්ෂණයකි. ගෑස් වෙල්ඩින් හෝ ආර්ක් වෙල්ඩින් වැඩ කිරීමේ දී, විදුලි සැර වැදීම, ආලෝකය මගින් ඇස්වලට වන බලපෑම, සම පිළිස්සීම, දහනය විය හැකි ද්‍රව්‍ය ගිනි ගැනීම හෝ පිපිරීමේ හැකියාවක් ඇති බැවින්, විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් තිබිය යුතුය. මීට අමතරව, ඇසිටිලීන් වෙල්ඩින් උපකරණ හෝ සමූහ ගෑස් වෙල්ඩින් උපකරණ භාවිතයෙන් වෙල්ඩින් කිරීම සිදු කරන විට, වැඩ කටයුතු කරගෙන යන ආකාරය පිළිබඳව සේවකයින්ට උපදෙස් දීම සඳහා "ගෑස්

වෙල්ඩින් කාර්ය ප්‍රධානියෙකු” පත් කිරීම අනිවාර්ය වේ. ප්‍රධානියා ලෙස පත් වීමට බලපත්‍රයක් තිබිය යුතු වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
ගෑස් වෙල්ඩින් කාර්ය ප්‍රධානියා	ඇසිටිලීන් වෙල්ඩින් උපකරණ හෝ සමූහ ගෑස් වෙල්ඩින් උපකරණ භාවිතයෙන් ලෝහ වෙල්ඩින් කිරීම, කැපීම සහ රත් කිරීමේ කාර්ය	බලපත්‍රය	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 314, 316
ගෑස් වෙල්ඩින් සේවකයා	ගිනිගන්නා සුළු වායුව සහ ඔක්සිජන් භාවිතයෙන් සිදු කරන ලෝහ වෙල්ඩින් කිරීම, කැපීම හෝ රත් කිරීමේ කාර්ය	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(10)
ආරක් වෙල්ඩින් සේවකයා	ආර්ක් වෙල්ඩින් යන්ත්‍ර භාවිතයෙන් සිදු කරන ලෝහ වෙල්ඩින් කිරීම සහ කැපීම ආදී කාර්ය	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(3)

(7) විදුලිය

පහත වගුවේ ඇති “ආරෝපිත පරිපථ” යනු, ස්පර්ශ කළහොත් විදුලි සැර වැදෙන, විදුලිය ගමන් කරන තත්වයේ ඇති නිරාවරණය වූ පරිපථ වේ. විදුලි සැර වැදීමේ අවදානමක් ඇති බැවින්, ආරෝපිත පරිපථවලට අදාළ ඉදිකිරීම් කටයුතු සිදු කිරීම සඳහා, විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
විදුලි කාර්මිකයා (අධි පීඩනය හෝ අඩු පීඩනය)	ආරෝපිත පරිපථ හෝ ඒවායේ ආධාරක ඉදිකිරීම, පරීක්ෂා කිරීම, අලුත්වැඩියා කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම, නිරාවරණය වූ ආරෝපිත කොටස් සහිත ස්විච ක්‍රියාත්මක කිරීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(4)

(8) පිපිරවීම සහ ගල් කැඩීම

ගලක සිදුරක් හාරා එයට වෙඩි බෙහෙත් යොදා පුපුරවා හැරීම “Happa (පිපිරවීම)” ලෙස නම් කෙරේ. ගල්කොරිවල සහ ඉදිකිරීම් ස්ථාන ආදියේ දී පිපිරුම් ක්‍රියාවල නිරත වීම සඳහ, පිපිරුම් ඉංජිනේරු බලපත්‍රයක් අවශ්‍ය වේ. තවද ගල් කැඩීම පිණිස, මීටර් 2 ක් හෝ ඊට වැඩි උසක සිට කැණීම් කටයුතු සිදු කරන්නේ නම්,

නිපුණතා පාඨමාලාවක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
පිපිරුම් ඉංජිනේරු	පිපිරවීමේ කටයුතු (සිදුරු සෑදීම, පිරවීම, රැහැන් සම්බන්ධ කිරීම, පිපිරවීම සහ පරීක්ෂා කිරීම මෙන්ම පුපුරා නොගිය අවශේෂ හෝ ඉතිරිවූ වෙඩි බෙහෙත් පරීක්ෂා කිරීම හා අදාළ ක්‍රියා මාර්ග ගැනීම)	බලපත්‍රය (පිපිරුම් ඉංජිනේරු)	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20 (1) ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීති 318
කැණීම් සඳහා සිටින කැණීම් කාර්ය ප්‍රධානියා	කැණීම් පෘෂ්ඨය මීටර් 2 ක් හෝ ඊට වැඩි උසක් සඳහා අදාළ වන කැණීම් පනතේ 2 වැනි වගන්තියේ නියම කර ඇති, පාෂාණ නිස්සාරණය සඳහා කෙරෙන කැණීම් කටයුතු වේ.	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීති 403,404 කි

(9) ඔක්සිජන් ඌනතාවය යටතේ කාර්ය කිරීම

මැන්හෝල්, භූගත මාර්ග, මලාපවහන මාර්ග, උමං මාර්ග ආදිය තුලදී, ඇනොක්සියාව (ඔක්සිජන් ඌනතාවය) ඇති වීම සහ හයිඩ්‍රජන් සල්ෆයිඩ් විෂ වීමේ අවදානමක් ඇත. ඇනොක්සියා අවදානමක් ඇති ස්ථානයක වැඩ කිරීම සඳහා, නිපුනතා පාඨමාලාවක් සම්පූර්ණ කිරීම අවශ්‍ය වන අතර, හයිඩ්‍රජන් සල්ෆයිඩ් විෂ වීමේ අවදානමක් ඇති ස්ථානයක වැඩ කිරීම සඳහා, විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
ඔක්සිජන් ඌනතාව ඇති විය හැකි අනතුරුදායක කාර්ය ප්‍රධානියා	1 පන්තියේ සහ 2 පන්තියේ ඔක්සිජන් ඌනතා අනතුරු සහිත ප්‍රදේශ වල කාර්ය කිරීම	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා (1 පන්තිය/ 2 පන්තිය)	ඔක්සිජන් ඌනතා රීතිය 11
ඔක්සිජන් ඌනතාව ඇති විය හැකි අනතුරුදායක කාර්ය කරන්නා	ඔක්සිජන් ඌනතාව ඇති විය හැකි අනතුරුදායක කාර්යවලට අදාළ වැඩ	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(26) ඔක්සිජන් ඌනතා රීතිය 12

(10) දූවිලි

වස්තූන් කුඩුකර දැමීමෙන් හෝ ගොඩගසා තැබීමෙන් ජනනය වන, වාතයේ විසිරී යන ද්‍රව්‍ය "funjin (දූවිලි)" නම් වේ. දිගින් දිගටම වාතයේ දූවිලි පාවෙන ස්ථානයක දිගු වේලාවක් වැඩ කිරීමෙන්, එම දූවිලි දිගින් දිගටම ආශ්වාස කිරීමෙන් මිනිස් සිරුරට හානි සිදු විය හැක. එවැනි ස්ථානවල නිරතුරුවම කාර්යයන්හි නිරත වීම සඳහා, විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
විශේෂිත දූවිලි වැඩ සේවකයා	නිරන්තර විශේෂිත දූවිලි වැඩවලට සම්බන්ධ කාර්ය	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(29) දූවිලි නීතිය 22

(11) අන්තරායකර ද්‍රව්‍ය

අන්තරායකර ද්‍රව්‍ය භාවිතාවන කාර්යයක නිරත වීම සඳහා, විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
විශේෂිත රසායනික ද්‍රව්‍ය සහ ටෙට්‍රා ඇල්කයිල් ඊයම් ආදිය කාර්ය ප්‍රධානියා	විශේෂිත රසායනික ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කිරීම හෝ භාවිතා කිරීම (ආරක් වෙල්ඩින් කාර්ය ප්‍රධානියා) ටෙට්‍රා ඇල්කයිල් ඊයම් ආදියට අදාළ වැඩ	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	විශේෂීකරණ නීති 27,28 ටෙට්‍රා ඇල්කයිල් නීතිය 14,15
ඊයම් කාර්ය ප්‍රධානියා	ඊයම් වැඩ (දුරස්ථ පාලක මගින් සිදු කරනු ලබන හුදකලා කාමර හැර.) සම්බන්ධ කාර්ය	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ඊයම් රීතිය 33,34
ඇස්බැස්ටෝස් කාර්ය ප්‍රධානියා	විශේෂිත ඇස්බැස්ටෝස් ආදිය නිෂ්පාදනය කිරීම හෝ හැසිරවීමේ කටයුතු	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ඇස්බැස්ටෝස් නීතිය 19
ඇස්බැස්ටෝස් හැසිරවීම සේවකයා	ඇස්බැස්ටෝස් ආදිය භාවිතා කරන ලද ගොඩනැගිලි හෝ ව්‍යුහයන් ගලවා ඉවත් කිරීම වැනි වැඩ	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ඇස්බැස්ටෝස් නීතිය 27
ටෙට්‍රා ඇල්කයිල් ඊයම් සේවකයා	ටෙට්‍රා ඇල්කයිල් ඊයම් භාවිතය ආදී මෙහෙයුම්	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය

		තැනැත්තා	36(25) ටෙට්රා ඇල්කයිල් නීතිය 21
කාබනික ද්‍රාවක පිලිබඳ කාර්ය ප්‍රධානියා	ගෘහස්ථ වැඩපොළ, ටැංකි ආදියෙහි කාබනික ද්‍රාවක සහ ඒවායේ ප්‍රමාණය 5% ට වඩා වැඩි කාබනික ද්‍රාවක භාවිතා කිරීමේ කාර්ය.	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	කාබනික නීතිය 19, 19-2
අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ පහසුකම් සේවකයින්	අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ පහසුකම්වල දී, දූවිලි, දහනය වූ අළු සහ අනෙකුත් ගිනි අඟුරු හැසිරවීමේ වැඩ.	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(34)
	අපද්‍රව්‍ය පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානවල ස්ථාපිත කර ඇති, අපද්‍රව්‍ය දහන උදුන් සහ දූවිලි එකතු කරන යන්ත්‍ර ආදී උපකරණ නඩත්තු කිරීම් වැනි වැඩ	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(35)
	අපද්‍රව්‍ය පිරිපහදු මධ්‍යස්ථානවල ස්ථාපිත කර ඇති, අපද්‍රව්‍ය දහන උදුන්, දූවිලි එකතු කරන යන්ත්‍ර ආදිය ගලවා ඉවත් කිරීම වැනි කාර්ය, සහ මේ හා සම්බන්ධ දූවිලි, දහනය වූ අළු සහ අනෙකුත් ගිනි අඟුරු හැසිරවීමේ වැඩ.	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(36)

(12) භාණ්ඩ හැසිරවීමේ කටයුතු

එකපිට එක තැබූ භාණ්ඩ “hai” ලෙසත්, ඒවා උසට ගොඩගැසූ විට “haitsuke” ලෙසත්, ඒවා බිමට බෑම “hai kuzushi” ලෙසත් හැඳින්වේ. ඔබට haitsuke කිරීමේ හොඳ තාක්‍ෂණයක් නොමැති නම්, භාණ්ඩ පෙරළී වැටී බරපතල අනතුරකට තුඩු දීමේ අවදානමක් ඇත. පහත ලැයිස්තුගත කර ඇති රැකියා වල වැඩ කිරීම සඳහා විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
haitsuke කාර්ය ප්‍රධානියා	මීටර් 2ක් හෝ ඊට වැඩි උසකට haitsuke හෝ hai kuzushi කිරීම (භාණ්ඩ හැසිරවීමේ යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරුවන් විසින් පමණක් සිදුකරන කාර්ය හැර)	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 428, 429
නෞකාවල භාණ්ඩ හැසිරවීමේ කාර්ය ප්‍රධානියා	නෞකාවක භාණ්ඩ පැටවීම, ගොඩබිමට බෑම හෝ නෞකාව තුල එහා මෙහා ගෙන යාම (මුළු බර ටොන් 500ට අඩු නෞකාවල එසවුම් උපකරණ භාවිතා නොකර සිදු කරන ඒවා හැර)	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 450, 451

භාණ්ඩ එල්ලන්නා	ඔසවන භාරයේ බර සීමාව ටොන් 1 හෝ ඊට වැඩි එසවුම් යන්ත්‍ර හෝ ඔසවන භාරය ටොන් 1 හෝ ඊට වැඩි දොඹකර, ජංගම දොඹකර හෝ ඩෙරික් හි භාණ්ඩ එල්ලීම	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක සහ සෞඛ්‍ය ආඥාපනත 20(16) දොඹකර නීතිය 221
	ඔසවන භාරයේ බර සීමාව ටොන් 1ට අඩු එසවුම් යන්ත්‍ර හෝ ඔසවන භාරය ටොන් 1ට අඩු දොඹකර, ජංගම දොඹකර හෝ ඩෙරික් හි භාණ්ඩ එල්ලීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(19) දොඹකර නීතිය 222

(13) අධි වායු පීඩන වැඩ

ඉහළ වායුගෝලීය පීඩනය සහිත ප්‍රදේශ වල කාර්යයන්හි නිරත වීම සඳහා, විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ. විශේෂයෙන්ම, අධි පීඩන ගෘහස්ත කාර්ය ප්‍රධානින් සහ කිමිදුම්කරුවන් සඳහා, බලපත්‍රයක් තිබිය යුතුය.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
අධි පීඩන ගෘහස්ත කාර්ය ප්‍රධානියා	අධි පීඩන ගෘහස්ත කාර්ය (කිමිදුම් නීතිය හා ඊට අමතරව වායු පීඩන නීතියට අනුව, වායුගෝල පීඩනය ඉක්මවා යන පීඩනය යටතේ ඇති කාර්ය කුටි හෝ විදුලි සෝපාන තුල කෙරෙන කාර්ය)	බලපත්‍රය	අධි පීඩන නීතිය 10
සම්පීඩක යන්ත්‍ර ක්‍රියාකරු	වැඩ කාමර සහ වායු කුටි වෙත වාතය සැපයීම සඳහා, වායු සම්පීඩක යන්ත්‍ර ක්‍රියාත්මක කිරීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(20-2) අධි පීඩන නීතිය 11
වායු සැපයුම් නියාමක	වැඩ කරන කුටි හෝ කිමිදුම්කරුවන් වෙත වායු සැපයුම නියාමනය කිරීම සඳහා කපාට හෝ කරාම ක්‍රියාත්මක කිරීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(21,23) අධි පීඩන නීතිය 11
පීඩන නියාමක	වායු කුටි වෙත වායුව සැපයුම හා වායුව පිට කිරීම නියාමනය කිරීම සඳහා කපාට හෝ කරාම ක්‍රියාත්මක කිරීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(22) අධි පීඩන නීතිය 11
නැවත සම්පීඩන කුටීර ක්‍රියාකරු	නැවත සම්පීඩන කුටීර ක්‍රියාකරවීම	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(24) අධි පීඩන නීතිය 11

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
අධි පීඩන ගෘහස්ත තුල කාර්ය කරන සේවකයා	අධි පීඩන ගෘහස්ත තුල කෙරෙන කාර්ය	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(24-2) අධි පීඩන නීතිය 11
කිමිදුම්කරුවන්	කිමිදුම් උපකරණ භාවිතා කරමින්, වායු සම්පීඩකයක් හෝ අත් පොම්පයක් මගින් සපයනු ලබන වායුව හෝ සිලින්ඩරයකින් සපයන ලද වායුව ලබා ගනිමින් දිය යට සිදු කරන වැඩ	බලපත්‍රය (කිමිදුම්කරු)	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 20(9) අධි පීඩන නීතියතිය 12

(14) වෙනත් ඉදිකිරීම් කටයුතු

පහත ලැයිස්තුගත කර ඇති ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීම්වලට සම්බන්ධ රැකියා වල වැඩ කිරීම සඳහා, නිපුනතා පාඨමාලාවක් හෝ විශේෂ අධ්‍යාපනයක් නිම කිරීමේ සුදුසුකමක් අවශ්‍ය වේ.

කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
කොන්ක්‍රීට් කුඩුකරන යන්ත්‍රය කාර්ය ප්‍රධානියා	කොන්ක්‍රීට් කුඩුකරන යන්ත්‍ර භාවිතා කර කඩා දැමීම	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 321-3,-4
බිම් කැණීම් සහ පස් කඩාවැටීම නැවැත්වීමට මුක්කු ගැසීමේ කාර්ය ප්‍රධානියා	කැණීම් පෘෂ්ඨය මීටර් 2 ක් හෝ ඊට වැඩි උසක් සහිත පස් කඳුවල කැණීම් සහ පස් නැවත්වීමට යොදන මුක්කුවල කරු හෝ ආධාරකයන් සවි කිරීම හා ඉවත් කිරීමේ වැඩ	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 359, 360, 374,375 කි
උමං මාර්ග ආදියේ කැණීම් කාර්ය ප්‍රධානියා	උමං මාර්ග ආදිය කැණීම, (පස්) ගොඩගැසීම, උමං මාර්ගයේ මුක්කු සවි කිරීම, ලොක් බෝල්ට් සවි කිරීම හෝ කොන්ක්‍රීට් ආදිය ඉසීමේ කාර්ය	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 383-2,-3
උමං මාර්ග ආදියේ පස ආවරණය කිරීමේ කාර්ය ප්‍රධානියා	උමං මාර්ග හැඩැති මෝල්ඩ්වලට මුක්කු ගැසීම, වෙනත් තැනකට රැගෙන යාම, ගලවා ඉවත් කිරීම, කොන්ක්‍රීට් දැමීම ආදී උමං මාර්ග ආදියේ පස ආවරණය කිරීම	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 383-4,-5
උමං මාර්ග තුල වැඩ කරන සේවකයා	උමං මාර්ග ආදිය කැණීම, පස් දැමීම ආදී වැඩ	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(30)
මෝල්ඩ් ෆ්‍රේම්වල මුක්කු සවි කිරීම ආදියේ කාර්ය ප්‍රධානියා	මෝල්ඩ් ෆ්‍රේම්වල මුක්කු සවි කිරීම හෝ ගලවා ඉවත් කිරීම	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 246,247

පලංචි එකලස් කිරීම ආදියේ කාර්ය ප්‍රධානියා	එල්ලෙන පලංචි, පිටතට නෙරූ පලංචි හෝ මීටර් 5ක් හෝ ඊට වැඩි උසකින් යුත් ව්‍යුහයක පලංචි එකලස් කිරීම/ ගලවා ඉවත් කිරීම හෝ වෙනස් කිරීමේ කටයුතු	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 565,566
පලංචි එකලස් කිරීමේ කටයුතු ආදිය	පලංචි එකලස් කිරීම, ගලවා ඉවත් කිරීම හෝ වෙනස් කිරීමේ කාර්යයට අදාළ වැඩ	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(39)
කාර්ය ප්‍රධානියා සහ සේවකයා	ව්‍යාපාර අන්තර්ගතය	අවශ්‍ය (අධ්‍යාපන) සුදුසුකම්	රෙගුලාසි
ගොඩනැගිලි ආදියේ වානේ රාමු එකලස් කිරීම ආදියේ කාර්ය ප්‍රධානියා	ලෝහ කොටස්වලින් සාදන ලද ගොඩනැගිලිවල ව්‍යුහයන් හෝ කුළුණු (මීටර් 5 හෝ ඊට වැඩි උසකින් යුත් ඒවාට සීමා වේ.) එකලස් කිරීම, ගලවා ඉවත් කිරීම හෝ වෙනස් කිරීම	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 517-4,-5
වානේ පාලම් ආදිය ඉදිකිරීමේ කාර්ය ප්‍රධානියා	ලෝහ කොටස්වලින් සාදන ලද පාලම්වල ඉහල ව්‍යුහයන් (මීටර් 5 ක උසකින් ඇති ඒවා හෝ අදාළ ඉහල ව්‍යුහයේ ඇති පාලම් අතර දුර මීටර් 30 ක් හෝ ඊට වැඩි ඒවාට සීමා වේ.) ඉදිකිරීම, ගලවා ඉවත් කිරීම හෝ වෙනස් කිරීම	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 517-8,-9
දැව ගොඩනැගිලි එකලස් කිරීම ආදියේ කාර්ය ප්‍රධානියා	මීටර් 5ක් හෝ ඊට වැඩි උසකින් යුත් ලී ගොඩනැගිලිවල ව්‍යුහාත්මක කොටස් එකලස් කිරීම, වහලයේ උපස්ථරයට සහ පිටත බිත්තිවල පදනමට සවි කිරීම	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 517-12,-13
කොන්ක්‍රීට් ඉදිකිරීම් ගලවා ඉවත් කිරීමේ කාර්ය ප්‍රධානියා	මීටර් 5 ක උසකින් යුත් කොන්ක්‍රීට් ඉදිකිරීමක් ගලවා ඉවත් කිරීම හෝ විනාශ කිරීමේ කාර්ය	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 517-17,-18
කොන්ක්‍රීට් පාලම් ආදිය ඉදිකිරීමේ කාර්ය ප්‍රධානියා	කොන්ක්‍රීට්වලින් සාදන ලද පාලම්වල ඉහල ව්‍යුහයන් (මීටර් 5 ක් හෝ ඊට වැඩි උසකින් ඇති ඒවා හෝ අදාළ ඉහල ව්‍යුහයේ ඇති පාලම් අතර දුර මීටර් 30 ක් හෝ ඊට වැඩි ඒවාට සීමා වේ.) ඉදිකිරීම හෝ වෙනස් කිරීම	නිපුනතා පාඨමාලාවක් අවසන් කල පුද්ගලයා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 517-22,-23
ඉහල උඩකදී කෙරෙන කඹ ආශ්‍රිත වැඩ	උස මීටර් 2 ක් හෝ ඊට වැඩි ස්ථානයක දී, සහ කාර්ය කරන බිම් පුවරුව සැකසීමට අපහසු ස්ථානවල දී, සෝපානයක් භාවිතා කර, සේවකයින් අදාළ සෝපානයට තම සිරුර තබාගෙන සිදු කරන කාර්යයට අදාළ වැඩ.	විශේෂ අධ්‍යාපනය අවසන් කළ තැනැත්තා	ආරක්ෂක හා සෞඛ්‍යය නීතිය 36(40)

4 වන පරිච්ඡේදය ඉදිකිරීම් ස්ථානවලදී භාවිතාවන ආචාරක්‍රම, පදමාලා සහ එකට ජීවත් වීමේදී සැළකියයුතු කරුණු

ඉදිකිරීම් ස්ථානවලදී, එදිනෙදා ජීවිතයේදී නිතර භාවිතා නොකරන විශේෂ වචන සහ පදමාලා භාවිතා කරයි. මේවා තේරුම් ගැනීම, සුමට සන්නිවේදනය සඳහා පමණක් නොව, ආරක්ෂිතව කාර්යක්ෂම වැඩ කිරීම සඳහා ද Eවැදගත්Eය.

4.1 ආචාරක්‍රම, හදිසි අවස්ථාවකදී අමතන අයුරු ආදිය

ඔහුට හෝ ඇයට ආචාර කරන අය ගැන හොඳ හැඟීමක් ඇති වේ. එසේම, ඔබ අනෙක් පුද්ගලයාට පවසන වචන අනුව, අනෙක් පුද්ගලයාට ධනාත්මක හැඟීමක් ඇති කිරීමේ බලපෑමක් ද ඇත. ඔබ අනෙක් පුද්ගලයාව නොදන්නවා වුවද, උද්යෝගිමත්ව ඔවුන්ට ආචාර කරන්න.

4.1.1 “Ohayo gozaimas (සුබ උදෑසනක් වේවා)”

“Ohayo gozaimas” යනු උදෑසන මූලික ආචාරයයි. උදෑසන ඔබට පළමු වරට හමුවන පුද්ගලයන්ට “Ohayo gozaimas” කියන්න.

4.1.2 “Goanzen ni (ආරක්ෂාකාරී වන්න)”

ඉදිකිරීම් ස්ථානවල බොහෝ අනතුරු තිබේ. “Goanzen ni” භාවිතා කරන්නේ තම ආරක්ෂාව ගැන පමණක් නොව, අනෙක් පාර්ශවයටද අනතුරු හෝ තුවාල සිදු නොවී, දවසේ වැඩ කටයුතු සාමකාමීව සිදුවනු ඇතැයි යන බලාපොරොත්තුව ප්‍රකාශ කිරීමටත් ය. මෙම වාක්‍ය ඛණ්ඩය අනෙක් පුද්ගලයා කෙරෙහි සැලකිල්ලක් දක්වන බැවින්, එය අසන අයට තම කාර්යය කිරීමට දිරිගැන්වීමක් දැනෙනු ඇත.

නිදසුනක් වශයෙන්, උදෑසන රැස්වීම අවසානයේ, සෑම කෙනෙකුම වැඩ ආරම්භ කිරීමට පෙර “Kyo mo ichinichi goanzenni (අදත් ආරක්ෂාකාරී වන්න)” යැයි පවසන අතර, මෙමගින්, තම ඇතුළු සෑම

කෙනෙකුටම ආරක්ෂිත දිනයක් වේවායි ප්‍රාර්ථනා කරයි. ඔබ අනතුරුදායක වැඩවල යෙදී සිටින කෙනෙකු පසුකර යන විට, “Goanzen ni!”යැයි පවසන්න. එවිට එම පුද්ගලයාට, සුවපහසුවෙන් සහ ආරක්ෂිතව සිටිය යුතුයයි යන හැඟීමෙන් වැඩබිමට යා හැකිය.

4.1.3 “Otsukaresama des (මහන්සි වෙලා වැඩ කරනවාට ස්තුතියි)”

“Otsukaresama des” යනු අනෙකාගේ වැඩ සහ දුෂ්කරතා සඳහා කෘතඥතාව සහ අගය කිරීම ප්‍රකාශ කරන වාක්‍ය ඛණ්ඩයකි. “Goanzen ni” මෙන් නොව, “Otsukaresama des” යන්න ඉදිකිරීම් ස්ථානවලදී පමණක් නොව, කම්කරුවන් සිටින ඕනෑම තැනක දී භාවිතා කළ හැකිය. ඔබ කාර්යාලයක හෝ විවේක ප්‍රදේශයක දී, කොරිඩෝවේ එකිනෙකා පසුකර යන විටද එය භාවිතා කළ හැකිය. වැඩ නිම වී ගෙදර යන විට, “Otsukaresama deshita (මහන්සි වෙලා වැඩ කළාට ස්තුතියි)” යැයි උද්‍යෝගිමත්ව කියන්න.

4.1.4 “Gokurosama (වෙහෙස මහන්සි වී වැඩ කිරීම සඳහා ස්තුතියි)”

“Gokurosama” යනු අනෙක් පුද්ගලයා ඔබ වෙනුවෙන් කර ඇති දෙයට ස්තුති කිරීම සහ අගය කිරීමේ අර්ථයෙන් භාවිතා කරන වාක්‍ය ඛණ්ඩයකි. මෙම වචනය ඔබට වඩා වයසින් වැඩි, ස්ථාන අධීක්ෂකවරුන්, සේවා ප්‍රධානියා සහ වැඩිහිටියන් සඳහා භාවිතා කළ හැකි නමුත් බොහෝ ජපන් ජාතිකයින් සිතන්නේ ඔබට වඩා වයසින් වැඩි පුද්ගලයින් සඳහා එය භාවිතා කිරීම අශික්ෂිත බවයි. ඔබේ උසස් නිලධාරීන්ට “Gokurosama” භාවිතා නොකිරීම වඩා උචිතය.

අනෙක් අතට, උසස් පුද්ගලයෙක් “Gokurosama!” යැයි පැවසුවහොත්, එයින් අදහස් වන්නේ අනෙක් පුද්ගලයා ඔබව අගය කරන බවයි. එයට ජවසම්පන්නව “Arigato gozaimas!” යැයි පිළිතුරු දෙන්න.

4.1.5 “Shitsurei shimas (ඔබට බාධා කරනවා, සමාවන්න, මම කලින් යනවා)”

“Shitsurei shimas” යනු ඉදිකිරීම් ස්ථානවල පමණක් නොව සැම දෙනාම නිතර භාවිතා කරන වචනයකි.

“Rei” යනු, ආචාරශීලීත්වය (ආචාර විධි) සහ “shitsu” යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ නැතිවීමයි. වචනයේ මුල් අර්ථය වන්නේ “අශීලාචාරයි” යන්නයි, නමුත් මෙම වාක්‍ය ඛණ්ඩය අනෙත් කෙනාට අප්‍රසන්න නොවේ.

උදාහරණයක් ලෙස, කාමරයකට ඇතුළු වන විට, ඔබ එම කාමරයේ වැඩ කරන කෙනෙකුට බාධා කරන බව ඔබ දන්නා බව අඟවමින්, “Shitsurei shimas (ඔබට බාධා කරනවා)” යැයි පැවසිය හැකිය.

ඔබට හදිසියේ කතා කිරීමට අවශ්‍ය පුද්ගලයා වෙනත් කෙනෙකු සමඟ සංවාදයේ යෙදී සිටින විට, ඔබ “Shitsurei shimas (සමාවන්න)” යනුවෙන් පවසන්න.

වෙනත් කෙනෙකු තවමත් වැඩ කරමින් සිටින අතරතුර, ඔබ කලින් පිටත්ව යන්නේ නම්, ඔබට “Osakini shitsurei shimas (මම කලින් යනවා)” යන වාක්‍ය ඛණ්ඩය භාවිතා කළ හැකිය. ඒයට “Otsukare sama deshita” ලෙස පිළිතුරු දෙන්න.

4.1.6 “Abunai (භයානකයි)”

ඔබ ඔබේ කාර්යය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන විට, ඔබ වෙත ළඟා වන අනතුරු ඔබට නොතේරෙනු ඇත. ඔබ අනතුරේ සිටින බව ඔබ අවට සිටින අයට හැඟෙන විට, පිටවන පළමු වචනය “Abunai!” කියාය. අනතුර සිදුවන්නේ යම් වස්තුවක් උඩින් හෝ පැත්තෙන් බිමට වැටීමෙන් නම්, ඔවුන් “Abunai! Yokero! (භයානකයි අයින් වෙන්න)” යැයි පවසනු ඇත. යමෙකු “Abunai!” යනුවෙන් කෑගසනවා ඔබට ඇසෙන්නේ නම්, ඉක්මනින් ප්‍රතිචාර දක්වන්න.

4.2 ඉදිකිරීම් ස්ථානවල භාවිතා කරන පදමාලාව

4.2 වගන්තියෙහි, සේවා ප්‍රධානියාගේ හෝ ජ්‍යෙෂ්ඨයෙකුගේ මඟ පෙන්වීම යටතේ වැඩ කිරීමේදී, ඔබ දැනගත යුතු පදමාලාව පැහැදිලි කරයි.

4.2.1 සලකුණු කිරීම සම්බන්ධ වචන

[Sumidashi] **(සලකුණු කිරීම)** භූමිය ආදියේ, ඉදිකිරීම් සඳහා අවශ්‍ය විවිධ යොමු රේඛා ඇඳීම. සාම්ප්‍රදායිකව ඇති තීන්ත භාජන සහ ලේසර් මගින් සලකුණු කිරීමේ උපාංග භාවිතා වේ.

[Kijunzumi] **(යොමු ලකුණු කිරීම)** ගොඩනැගිල්ලක් ඉදි කිරීමේදී, යොමුවක් ලෙස භාවිතා කෙරෙන තිරස් සහ සිරස් සරල රේඛා වේ. යොමු සලකුණු රේඛා මගින්, කුළුණු සහ බිත්තිවල මැද රේඛා (බේස්ලයින්) අඳිනු ලැබේ.

[Torishin] **(අක්ෂ රේඛාව)** කේන්ද්‍රය හරහා ගමන් කරන රේඛාව වේ. එය ඇතැම් විට "kabeshin (බිත්තියේ මැද)" හෝ "hashirashin (කුළුණේ මැද)" හැඳින්වීමටද භාවිතා කරයි.

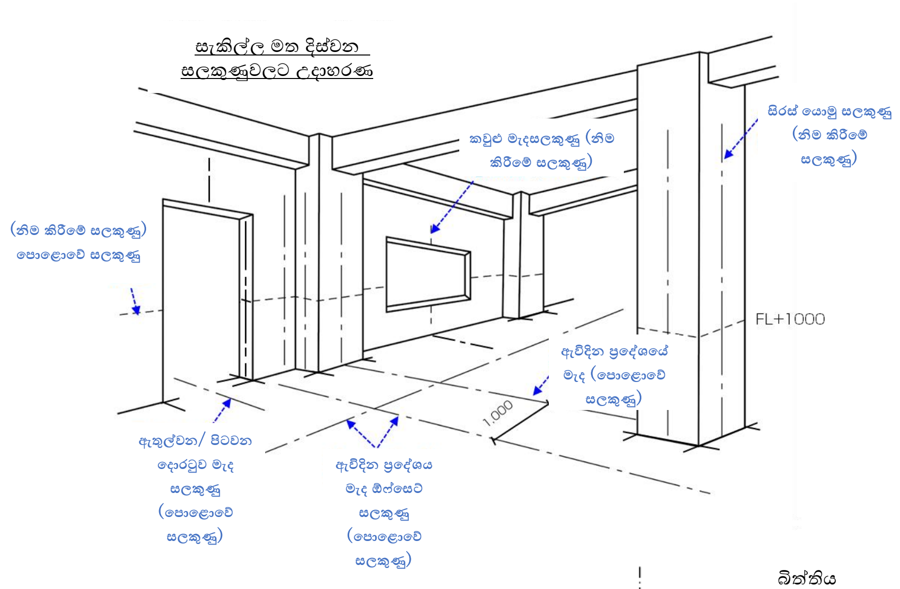
[Nigezumi] **(ඕෆ්සෙට් සලකුණු)** බාධා හේතුවෙන් යොමු ලකුණු කිරීමක් ඇඳිය නොහැකි විට ඇඳ ගන්නා රේඛාවකි. "kaerisumi (නැවත පැමිණීම)" ලෙසද හැඳින්වේ. යොමු ලකුණු කිරීමේ සිට එක්තරා ප්‍රමාණයක් ඈත්වී, සමාන්තර හෝ දිගු රේඛාවක් මත සලකුනු කෙරේ. යොමු ලකුණු කිරීමේ සිට කොපමණ දුරක් ඈත්වී ඇඳ ඇත්දැයි ඔබට පෙනෙන පරිදි, ඈත්වූ (ඉවත් වූ) දුර ලියන්න.

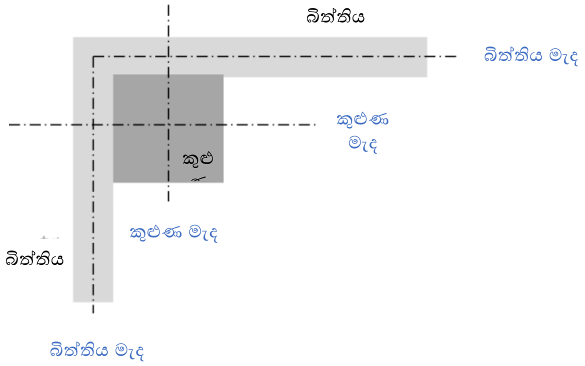
[Rikuzumi] **(මට්ටම සලකුණු කිරීම)** තිරස දැක්වෙන යොමු උසෙහි සලකුණ, "rikuzumi" ලෙසද හැඳින්වේ. koshizumi, mizuzumi සහ suiheizumi ලෙසද හැඳින්වේ.

[Tatezumi] **(සිරස් යොමු සලකුණු කිරීම)** බිත්ති සහ කුළුණු වැනි මතුපිට දැක්වෙන, සිරස් රේඛාවන් වේ.

[Jizumi] **(පොළොවේ සලකුණු)** පොලොව වැනි තිරස මතුපිටට කෙලින්ම ඇඳ ඇති සලකුණු වේ.

[Shiagezumi] **(අවසන් සලකුණු කිරීම)** අක්ෂ රේඛා සහ ගොඩනැගිලි සැකිලි මුහුණත මත පදනම්ව නිමි මානයන් පෙන්නුම් කරන සලකුණු වේ.





[kabeshin] (බිත්තිය මැද) බිත්තියේ මැද හරහා ගමන් කරන රේඛාවකි.

[hashirashin] (කුළුණ මැද) කණුවේ මැද හරහා ගමන් කරන රේඛාවකි.

[oyazumi] (මව් සලකුණ) ඇවිදින ප්‍රදේශය මැද පොළොවේ සලකුණු කිරීම වැනි, ඊළඟ කාර්යයේ සලකුණු යෙදීමේදී අවශ්‍ය වන යොමු රේඛා වන අතර, “oyazumi” ලෙස හැඳින්වේ.

[Kane wo furu] (ලම්බකව සලකුණු කිරීම) ලම්බක රේඛා ඇඳීම වේ.

[Sumitsuke] (සලකුණු කිරීම) නිෂ්පාදනය සඳහා දැව කොටස්වල සලකුණු කිරීම.

4.2.2 yarikata (තාවකාලික පෙර ව්‍යුහ අකෘතියට) සම්බන්ධ පදමාලාව

[yarikata] ගොඩනැගිල්ලක් තැනීම සඳහා වන යොමු රේඛා (කණුවක හෝ බිත්තියේ කේන්ද්‍රය, තිරස් රේඛාව), ගොඩනැගිල්ලේ පිහිටීම, ඍජු කෝණ සහ තිරස් (උස යොමුව) ලක්ෂණ තේරුම් ගැනීමට සාදන දෙය “තාවකාලික කොටුවක්” වේ. එය ලී කණු සහ Mizunuki නම් පුවරුවලින් සාදා ඇත. සිවිල් ඉංජිනේරු විද්‍යාවේදී මේ සඳහා “Chobari” යන වචනය භාවිතා වේ.

[Mizunuki] (පුවරු) තාවකාලික පෙර ව්‍යූහ අකෘතිය සාදන විට, කණුවලට සවි කරන තිරස් පුවරු වේ.

[Mizumori] (මට්ටම් කිරීම) ගොඩනැගිල්ලේ උස සඳහා සම්මත තිරස් මට්ටම තීරණය කෙරේ. එය mizumori kan නම් මෙවලමක් භාවිතා කරන නිසා එය mizumori ලෙස හැඳින්වේ.

[Jinawahari] (ලනු ඇදීම) ගොඩනැගිල්ලක පිහිටීම තීරණය කිරීම සඳහා, පොළොවේ සලකුණු යොදන ක්‍රියාවලියකි. කඹයක් හෝ තද පටියක් භාවිතා කරයි.

[Mizuito] (ලෙවල් නූල්) yarikata නම් වූ තාවකාලික පෙර ව්‍යූහ අකෘතියේ Mizunuki පුවරු හා Mizunuki පුවරු අතර ඇද ඇති, තිරස් මට්ටම පෙන්නුම් කරන නූල් වේ. ඇවිදින ප්‍රදේශය මැද සඳහා වන යොමුවකි.

[මිණුම් ලකුණ/ BM] ස්ථානය තුල උස හෝ ගොඩනැගිල්ලක උස සඳහා වන යොමු ලක්ෂ්‍යයන් වේ. ගොඩනැගිල්ල සාදා අවසන් වන තුරු එය ඉවත් නොකෙරේ. BM මත පදනම්ව, ඉහළ ස්ථාන "+" අංක වලින් ද, පහළ ස්ථාන "-" අංක වලින් ද දැක්වේ. උදාහරණය: GL = BM + 200

[GL] ground level (බිම් මට්ටම) හෝ ground line (බිම් රේඛාව) සඳහා වන කෙටි යෙදුම. එය ගොඩනැගිල්ල ඉදිකර ඇති භූමියේ මතුපිට උස වේ.

[FH] Formation Height (භූමියේ උස) සඳහා වන කෙටි යෙදුමකි. මෙය සැලසුම් කෙරෙන භූමියේ උස වේ.

[FL] Floor Level (පොළෝ මට්ටම) හෝ Floor Line (පොළෝ රේඛාව) සඳහා කෙටි යෙදුම. බිම නිමවූ පසු මතුපිට උස වේ. 1 වන මහල "1FL" ලෙස ද, 2 වන මහල "2FL" යනාදී ලෙස ද ප්‍රකාශ කෙරේ.

[SL] Slab Level (ස්ලැබ් මට්ටම) හෝ Slab Line (ස්ලැබ් රේඛාව) සඳහා කෙටි යෙදුම. ස්ලැබ් එක නිමවූ පසු උස.

[CH] Ceiling Height (සිවිලිම උස) සඳහා කෙටි යෙදුම. මෙය FL සිට සිවිලිමේ නිමවූ මතුපිට දක්වා වූ උස වේ.

4.2.3 භූමි වැඩ සම්බන්ධ වචන

[Dokoji] (භූමි වැඩ) ගොඩනැගිල්ලක හෝ භූගත ව්‍යූහයක භූමිය/ අත්තිවාරම නිර්මාණය කිරීම සඳහා වන ඉදිකිරීම් කටයුතු වේ.

[Morido] (පස් ගොඩ ගැසීම) බෑවුම්වල, අසමාන බිම්වල සහ පහත් බිම්වල පස් වැලි ගොඩ ගසා සමතලා

බිම් මතුපිටක් නිර්මාණය කිරීමයි.

[Dankiri] (**පියවරෙන් පියවර කැපීම**) ප්‍රපාතාකාර බෑවුමක පස් ගොඩ ගැසීමේදී, පස් ගොඩ පහළට ලිස්සා යාම වැළැක්වීම සඳහා, පියවරෙන් පියවර පොළොව හෑරීම සිදු කෙරේ.

[Shimekatame] (**තද කිරීම**) අංශු අතර හිඩැස් අඩු කිරීමට සහ ඒවායේ ඝනත්වය වැඩි කිරීමට පස, වැලි හෝ තාර මත පීඩනය යෙදීමේ ක්‍රියාවලිය ("mitsujitsu" ලෙස හැඳින්වේ) වේ. නිදසුනක් ලෙස, මාර්ගවල නිමාකිරීමේ වැඩ වලදී මාර්ගයේ පාදම නිර්මාණය කිරීම සඳහා තද කිරීම සිදු කරයි.

[Tenatsu] (**ටයර් රෝල් යන්ත්‍ර**) ටයර් රෝලර් යනාදිය භාවිතා කර පස තද කිරීමයි. රැමර් තළනය වැනි කුඩා යන්ත්‍ර මගින් කැඩුණු ගල් සහ බොරළු තද කිරීම ද tenatsu ලෙස හැඳින්වේ.

[Umemodoshi] (**නැවත පිරවීම**) භූගත බිම් (ටයි බිම්) වැනි භූගත වැඩ නිමවීමෙන් පසු ගොඩනැගිල්ලක ඇතුළත සහ පිටත ඉස්තෝප්පුව යට මට්ටම දක්වා පස් පිරවීමේ ක්‍රියාවලිය වේ.

[Tsukikatame] (**ටැම්පින් කිරීම මගින් තද කිරීම**) රැමර් යන්ත්‍ර, තහඩු හෝ වෙනත් ක්‍රම භාවිතයෙන්, නැවත පිරවූ පසෙහි ඝනත්වය වැඩි කිරීමේ ක්‍රියාවන්ය.

[Roban] (**මාර්ගයේ පාදම**) තාර මගින් නිමා කිරීමේදී, මාර්ග බිම මත නිර්මාණය කරන ලද ස්තරය වේ. එය තාර මගින් මතුපිට ස්ථරයෙන් සම්ප්‍රේෂණය වන බලය, බෙදා හැරීම සහ මාර්ග බිමට සම්ප්‍රේෂණය කිරීමේ කාර්යභාරය ඉටු කරයි.

[Rosho] (**මාර්ග බිම**) මාර්ගයේ නිමා කිරීමේ කොටස දරා සිටින ස්ථර අතුරින්, නිමා කරන තාවකාලික මුහුණතේ සිට ආසන්න වශයෙන් මීටර් 1ක් දුරින් ඇති කොටස වේ.

[Hyoso] (**මතුපිට ස්ථරය**) තාර මගින් නිමා කිරීමේදී, ඉහලින්ම ඇති ස්ථරය වේ.

[Jinawahari] (**ලනු ඇදීම**) අත්තිවාරමේ බාහිරින්, කණුයකින්, වයිනල් නූලක් ආදිය යොදා, අත්තිවාරමේ අවකාශය සලකුණු කිරීමේ ක්‍රියාවලියකි. ගොඩනැගිලි ඉදිකිරීමේ දී භාවිතා වන පදයකි.

[Nekiri] (**අත්තිවාරම් කැපීම**) බර යන්ත්‍රෝපකරණ හෝ වෙනත් උපකරණ භාවිතයෙන් අත්තිවාරමේ පතුලට සිදුරක් හෑරීම ("kussaku" ලෙස හැඳින්වේ) වේ.

[Neire nagasa] (**අඩි ගැඹුර**) කැණීම් පතුලේ සිට අත්තිවාරමේ හෝ පයිල්වල කෙලවර තෙක් ඇති දිග හා ගැඹුර වේ.

[Subori] (අනාරක්ෂිත කැණීම) බිම හොඳ නම් සහ කඩා වැටීමේ අවදානමක් නොමැති නම්, පස කඩා වැටීම

වැළැක්වීම සඳහා "tsuchitome (පස් රඳවා තබා ගැනීම)" නොමැතිව කැණීම් සිදු කෙරේ.

[Tsuchitome] (පස් රඳවා තබා ගැනීම) බෑවුම්, පස් ගොඩ ගැසීම, කැණීම් කළ අගල් ආදිය කඩා වැටීම වැළැක්වීම සඳහා පස රඳවා තබා ගැනීමයි.

[Yoheki] (රඳවන බිත්තිය) "tsuchitome"වල බිත්ති වැනි ව්‍යුහයන් විශේෂයෙන් yoheki ලෙස හැඳින්වේ.

[Bashouchi] (ස්ථානීය නිෂ්පාදන) කොන්ක්‍රීට් ඉදිකිරීම් වලදී, කර්මාන්තශාලාවල සාදන ලද කොන්ක්‍රීට් භාවිතා නොකර, වැඩබිමේදී කෙලින්ම කොන්ක්‍රීට් දැමීමේ කාර්යය වේ. එය "Genbauchi (අදාළ ස්ථානයේදීම සෑදීම)" ලෙසද හැඳින්වේ. උදාහරණයක් ලෙස, පයිල් ගැසීමේ ක්‍රම දෙකක් තිබේ. එනම්, "kisei kui koho (දැනට සාදා ඇති පයිලින් භාවිතා කරන ක්‍රමය)" සහ "bashouchi konkurito kui koho (ස්ථානයේ දී සාදන කොන්ක්‍රීට් පයිලින් ක්‍රමය)" වේ.

[Utsu] "සෑදීම" යන්නෙන් අදහස් වන්නේ පහර දීම වන නමුත්, ඉදිකිරීම් අංශයේ යෙදුමක් ලෙසගත්විට, කොන්ක්‍රීට් දැමීම යන්න "utsu" හෝ "dasetsu suru" ලෙස කියවේ.

[Yobori] (අතිරේක කැණීම) අත්තිවාරම කැණීමේදී වැඩ කරන ප්‍රදේශයට අමතරව තව ඉඩක් කැණීමයි.

[Sukitori] (ශ්‍රේණිගත කිරීම) කලින් තීරණය කළ උසකට පැතලි මතුපිටක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා වැඩබිමේ සහ කැණීම් පතුලෙහි ඇති අනවශ්‍ය හැඩය ඉවත් කිරීමේ ක්‍රියාවලියයි.

[Tokozuke] (පහළ මට්ටම් කිරීම) සැලසුම් කරන ලද ගැඹුරට කැණීම් කිරීමෙන් පසුව, කැණීම් පතුල නිවැරදිව මට්ටම් කර අවසන් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය වේ.

[Kuima sarai] (ගොඩවල් අතර මට්ටම් කිරීම) පතුල මට්ටම් කිරීමේදී එකතු වන ගොඩවල් අතර සහ අවට පස හාරා සමතලා කිරීම.

[Dan bane] (පියවර කැණීම) අත්තිවාරම් කැපීම ගැඹුරු නම්, කැණීම් කරන ලද පස් ("haido" ලෙස හැඳින්වේ) ඉවත් කිරීම සඳහා, බිම පඩිපෙළක් ලෙස ඉතිරි කර, කැණීම් කරන ලද පස් ඉහළ මට්ටමට අනුපිළිවෙලින් විසි කරනු ලැබේ.

[Jiyama] (ස්පර්ශ නොකළ බිම) මෙම යෙදුම ස්වභාවික තත්වයේ ඇති පොළොව යන අර්ථය වේ.

[Norimen] (බෑවුම) බෑවුම් සහිත පෘෂ්ඨය මින් අදහස් කෙරෙන අතර, "නොරි" ලෙසද හැඳින්වේ. ඉදිකිරීම් ස්ථානයකදී, එය බෑවුම් සහිත කැණීම් මතුපිටක් යන අර්ථය වේ.

[Yama ga kuru] (නායයෑම) කඳු රඳවනය හෝ කැණීම් කළ බෑවුම කඩා වැටීම වේ. මෙය බොහෝ විට

ස්ථානීය විපත් වලට තුඩු දෙයි.

[Yamadome] (කඳු රඳවා තබා ගැනීම) පොළව කඩා නොවැටෙන පරිදි තහඩු පයිල් වැනි දේ භාවිතා කර පස රඳවා තබා ගැනීමයි. වැඩබිමේ ප්‍රමාණවත් ඉඩක් තිබේ නම්, බිම විකර්ණ ලෙස කැපීම සඳහා "opun katto koho (විවෘත කැපුම් ක්‍රමය)" භාවිතා කරයි. වැඩබිමේ ප්‍රමාණවත් ඉඩක් නොමැති නම්, බිත්ති හෝ මුක්කු ගසන "yamadome kabe opun katto koho (කඳු රැඳවුම් බිත්ති විවෘතව කපන ක්‍රමය)" භාවිතා කරනු ලැබේ.

[Yaita] (තහඩු පයිල්) පස් නැවැත්වීමට භාවිතා කරන පුවරු වේ.

[Koyaita] (වානේ තහඩු පයිල්) එකිනෙක සම්බන්ධ කළ හැකි පරිදි කෙළවරේ කානු සහිත වානේ තහඩු ගොඩවල් වේ.

[Mizukae] (ජල වෙනස් කිරීම) බොයිලරයකින් හෝ පොම්පයකින් කපන ලද කැණීම් පතුලේ එකතු වන ජලය බැස යාමයි.

[Kamaba] (ජල වළ) ජලය මාරු කිරීම සඳහා ජල පොම්පයක් සවි කර ඇති සිදුරක් වේ.

[yamazuna] (ගොඩබිම වැලි) ගොඩබිමෙන් එකතු කරන වැලි වේ. ගංගාවලින් එකතු කරන වැලිවලට වඩා එහි ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව ඉහළවේ.

[Mizushime] (ජලයෙන් තද කිරීම) මෙය පසට ජලය වත් කිරීමෙන් පසු පිරවූ පස තද කිරීම කිරීමේ ක්‍රියාවලියයි. නැවත පිරවූ පස වඩාත් ඝන බවට පත් කිරීම සඳහා මෙය සිදු කරනු ලැබේ. නිදසුනක් වශයෙන්, ඔබ පස රඳවා තබා ගැනීම සඳහා වන වානේ තහඩු පයිල් ඇද ගැලෙව්වොත්, එය අවට පස් සහ වැලි සමඟ එකට පිටතට පැමිණේ. යම් හිඩැසක් තිබී එය එසේ නැවත පිරවුවහොත්, මද වේලාවකින් ගිලා බසින නිසා, මෙය වැළැක්වීම සඳහා ජලයෙන් තද කිරීම සිදු කරයි.

[Manbo] (ගණන් කිරීම) වැඩබිමට ඇතුළු වන ට්‍රක් රථ සංඛ්‍යාව, පුද්ගලයින් සංඛ්‍යාව සහ දැව කඳන් සහ ලී ගොඩවල් ප්‍රමාණය ගණන් කිරීම.

4.2.4 භූමි වැඩ සහ අත්තිවාරම් කටයුතුවලට සම්බන්ධ පදමාලාව

[Jigyo] (භූමි වැඩ) අත්තිවාරම් පුවරුවේ පහළ කොටස හෝ එහි ඉදිකිරීම් වේ. අත්තිවාරම් පුවරුවට ආධාරක වීම සඳහා වැලි, බොරළු, තලා දැමූ ගල්, බිම් කොන්ක්‍රීට්, පයිල්/කුළුණු ආදිය යොදනු ලැබේ. ද්‍රව්‍ය වර්ගය

අනුව විවිධ ආකාරයේ භූමි වැඩ ඇත.

[Kiso] (අත්තිවාරම) ගොඩනැගිල්ලේ බර ("kenzobutsu kaju (ගොඩනැගිල්ලේ බර)" ලෙස හැඳින්වේ) කෙළින්ම බිමට සම්ප්‍රේෂණය කරන කොටස වේ. ඍජු අත්තිවාරම් සහ පයිලින් අත්තිවාරම් යන වර්ග ඇත.

[Chokusetsu kiso] (ඍජු අත්තිවාරම) ගොඩනැගිල්ලේ බර කෙළින්ම බිමට සම්ප්‍රේෂණය කරන අත්තිවාරමකි. ගොඩනැගිල්ලක සම්පූර්ණ පහළ පෘෂ්ඨය මත අත්තිවාරමක් නිර්මාණය කරන අත්තිවාරම "betagiso (ඝන අත්තිවාරම, පොළොවේ ටයි බීම්)" ලෙස හැඳින්වේ. මීට අමතරව, යම් බරක් යොදන තැන පමණක් ඉදිකරන ලද උඩු යටිකුරු කල "T" අකුරක හැඩැති අත්තිවාරම "fuchingu (පාදය)" ලෙස හැඳින්වේ. දෙකටම භාවිතා කරනු ලබන්නේ තද පස සහ ඝන වූ ස්ථාන වේ.

[Kuikiso] (පයිල් අත්තිවාරම) පොළොව දුර්වල ස්ථානවල සාදන ලද අත්තිවාරමකි. "Kui (පයිල්)" ලෙස හඳුන්වන සිලින්ඩරාකාර කුළුණු ඝන බිම් ස්ථර මත සිටවීමෙන් ගොඩනැගිල්ලේ බර දරා සිටි.

[Surabu] (ස්ලැබ්) මුලින්, "surabu" යන වචනයේ තේරුම පැතලි තහඩුවක් හෝ ගල් පුවරුවක් වන නමුත්, ගොඩනැගිලිවල දී බිම හෝ අත්තිවාර වැනි පැතලි කොටස් අදහස් කරයි. ගොඩනැගිල්ලකට ආධාරක වන ස්ලැබ් එකක් "kozo slab (ව්‍යුහාත්මක ස්ලැබ්)" ලෙස හැඳින්වේ, විශේෂයෙන් අත්තිවාරම අදහස් කරන ව්‍යුහාත්මක ස්ලැබ් එකක් "kiso slab (අත්තිවාරම් ස්ලැබ්)" ලෙසද බීම් නොමැති ස්ලැබ් "furatto slab (පැතලි ස්ලැබ්) ලෙසද විවිධ වචන සංකලන මගින් හැඳින්වේ.

[Kui jigyo] (පයිල් අත්තිවාරම් වැඩ) පයිල් අත්තිවාරමේ භූමි වැඩ වේ. කලින් සකස් කරන ලද කොන්ක්‍රීට් පයිල් භූමි වැඩ, වානේ පයිල් භූමි වැඩ, කෙළින්ම කොන්ක්‍රීට් දැමීමේ පයිල් භූමි වැඩ ඇත.

[Kiso menshin](අත්තිවාරමට භූ කම්පන සම්ප්‍රේෂණය නොකිරීම) භූමිකම්පාවක් ඇති වූ විට ගොඩනැගිල්ලට යොදන තිරස් බලය අවශෝෂණය කර ගොඩනැගිල්ලට සම්ප්‍රේෂණය වන බලය මර්දනය කරන ව්‍යුහයකි. බොහෝ භූමිකම්පා ඇති ජපානයේ, ගොඩනැගිලි සහ මහල් නිවාස ඉදිකිරීමේ දී මෙම ක්‍රමය අවශ්‍ය වේ. එය බිම සහ අත්තිවාරම අතර ස්ථාපනය කර ඇත.

4.2.5 පලංචිය සහ තාවකාලික ඉදිකිරීම් සම්බන්ධ පදමාලාව

[Ashiba] (පලංචි) භාවිතය සහ ව්‍යුහය අනුව විවිධ පලංචි වර්ග තිබේ. ඉදිකිරීම් ස්ථානවල දී, තනි නල හෝ

විශේෂ ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් එකලස් කරන ලද තාවකාලික තට්ටුවක් හෝ ඇවිදීමේ මාර්ගයක් අදහස් කරයි. රාමු පලංචිය, තනි නල පලංචිය, කුඤ්ඤ බන්ධන පලංචි ආදිය බොහෝ විට භාවිතා වේ.

[Sagyo yuka] (කාර්ය කරන බිම් පුවරුව) මිනිසුන්ට වැඩ කිරීමට හැකි වන පරිදි, පලංචි පුවරු ("nunoita (වානේ පලංචි ලෑලි)" ලෙස හැඳින්වේ) ආදිය භාවිතාකොට සාදන ලද පලංචි තට්ටුවකි.

[Karigakoi] (තාවකාලික වැට) යාබද ඉඩමෙන් හෝ මාර්ගයෙන් ඉදිකිරීම් භූමිය වෙන් කර, අනතුරු වැළැක්වීමට සහ සොරකම් වැළැක්වීමට, ඉදිකිරීම්වලට සම්බන්ධ අය හැර වෙනත් පුද්ගලයින්ගේ ඇතුළුවීම සහ පිටවීම සීමා කරන මෙය තාවකාලික වැටකි.

4.2.6 රිබාර්, ආකෘති රාමුව සහ කොන්ක්‍රීට් වත් කිරීමේ කාර්යට සම්බන්ධ පදමාලාව

[Haikin] (ශක්තිමත් කිරීම) රිබාර් ස්ථානගත කර සකස් කිරීම සහ එකලස් කිරීම. ද්විත්ව රිබාර් තැබීම, තනි රිබාර් තැබීම සහ මාරුවෙන් මාරුවට රිබාර් තැබීම වැනි ශක්තිමත් කිරීමේ ක්‍රම තිබේ.

[Hiroiashi] (ගණනය කිරීම) රූප සටහන් සහ ස්පෙක් ෂීට්වලින්, අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය, ඒවායේ ප්‍රමාණය සහ ශ්‍රමය (මිනිසුන්ගේ ශ්‍රමය කොපමණ අවශ්‍ය වේද) ගණනය කිරීමයි.

[Asobi] (ප්ලේ එක) මාජින් සහ ප්ලේ එක වේ.

[Aki] (අවකාශය) රිබාර් අතර දුර.

[Kankaku] (පරතරය) රිබාර් මාධ්‍ය රේඛා අතර දුර.

[Sute konkurito] (බිම් කොන්ක්‍රීට්) ප්‍රධාන වශයෙන් සලකුණු කිරීම් සහ ආකෘති රාමු සවි කිරීමට අදාල වැඩ සඳහා, 5cm සිට 10cm දක්වා ඝනකම ඇති සමතලා ලෙස වත්කරන ලද කොන්ක්‍රීට් වේ. එය කෙටියෙන් "sute kon (සුතේකොන්)" ලෙස හැඳින්වේ. සලකුණු කිරීම කරන ලද උස සඳහා යොමු ස්ථාපනය කිරීමට අමතරව, ආකෘති රාමු සහ රිබාර් නිවැරදිව ස්ථානගත කිරීම සඳහා පදනමක් ලෙස ඩම්ප් කොන්ක්‍රීට් භාවිතා කරයි.

[Kessoku] (ගැටගැසීම) යමක් ගැටගැසීම. රිබාර් ඉදිකිරීමේදී, රිබාර් ඡේදනය වන ස්ථානවල විශේෂ බයින්ඩින් කම්බි බැඳීමට "hakka (හැකර්)" නම් මෙවලමක් භාවිතා කරයි. "Tasukikake (හරස් ගැට)" සහ "katadasuki (සරල ගැට)" යනුවෙන් ගැටගැසීමේ ක්‍රම තිබේ.

[Kaburi atsusa] (කොන්ක්‍රීට් ආවරණ ඝණකම) රීබාර් සහ එය ආවරණය කරන කොන්ක්‍රීට් මතුපිට අතර දුර වේ.

[Tatekomi] (ඉදිකිරීම්) සලකුණු කල රේඛාව අනුව ආකෘති රාමු සැකසීමේ කාර්යවේ.

[Noro] (කොලොප්පු) ජලයේ දියකල සිමෙන්ති "Noro" ලෙස හැඳින්වේ. ආකෘති රාමු නිර්මාණය කිරීමේදී, ආකෘති රාමු සම්බන්ධවන තැන්වල ඇති හිඩැස්වලින් කොන්ක්‍රීට් කාන්දු විය හැකි අතර මෙයද noro ලෙස හැඳින්වේ.

[Anko] (තාවකාලික පියන) කොන්ක්‍රීට් වල සංකීර්ණ වලක් හෝ නොච් එකක් සාදන විට, එම ප්‍රදේශයට දැමූ කොන්ක්‍රීට්, ඉහත කී වලට හෝ නොච් එකට වැටීම වළක්වන කොටසකි. කොන්ක්‍රීට් දැඩි වූ පසු ඉවත් කෙරේ.

[Tenyo] (නැවත භාවිතා කිරීම) වෙනත් වැඩබිමක එකම ආකෘති රාමු භාවිතා කිරීම. ගොඩනැඟිලි ඉදි කිරීම් ආදියේ දී එක් එක් මහලේ ව්‍යුහය එක හා සමාන වූ විට, භාවිත කරන ලද ආකෘති රාමුව ඉහළ මහලට දක්වා ගෙන ගොස් නැවත භාවිත කෙරේ.

[Panku] (සිදුරු වීම) කොන්ක්‍රීට් දැමීමේදී හෝ හයිවෙමින් (තදවීම) පවතින අවස්ථාවේ දී, ආකෘති රාමු කැඩී කොන්ක්‍රීට් පිටතට ගලා ඒමයි. ප්‍රමාණවත් "Shihoko (මුක්කු ගැසීමක්)" නොමැති විට සිදුරුවීම් ඇතිවේ.

[Kugi jimai] (ඇණ ඉවත් කිරීම) ආකෘති රාමු ද්‍රව්‍ය නැවත භාවිතා කිරීම සඳහා, ආකෘති පත්‍රයෙන් ඇණ ඉවත් කිරීම. එබැවින්, ආකෘති රාමු අස්පස් කිරීම හැඳින්වීමට මෙම යෙදුම භාවිතා කරයි.

[Uchikomi] (වත් කිරීම) ආකෘති රාමුවට කොන්ක්‍රීට් වත් කිරීම සහ හිඩැස් නොමැතිව ඇසුරුම් කිරීම.

[Uchikasane] (උඩින් නැවත වත් කිරීම) තවමත් දැඩි වී නැති කොන්ක්‍රීට් මත කොන්ක්‍රීට් වත් කිරීම. කලින් වත්කළ කොන්ක්‍රීට් දැඩි වීමට පෙර කොන්ක්‍රීට් වත් නොකළ හොත්, ඉරි තැලීම් (cold joint) ඇතිවේ. පිටත උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක 25 ට අඩු වූ විට, දෙවන වත් කිරීම විනාඩි 150 ක් ඇතුළත සිදු කළ යුතු අතර පිටත උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක 25 ට වඩා වැඩි නම්, දෙවන වත් කිරීම විනාඩි 120 ක් තුළ සිදු කෙරේ.

[cold joint] (ඉරි තැලීම්) දෙවන වත් කිරීමේ වේලාව සුදුසු නොවන විට ඇතිවන සන්ධියකි.

[Uchitsugi] (නැවත කොන්ක්‍රීට් කිරීම) දැනටමත් දැඩි වී ඇති කොන්ක්‍රීට් මත කොන්ක්‍රීට් වත් කිරීම. ව්‍යුහාත්මක හෝ ජල ආරක්ෂණ ගැටළුවක් නොමැති බව තීරණය කළ ස්ථානවල "Uchitsugi (නැවත කොන්ක්‍රීට් කිරීම)" සිදුකෙරේ.

[Shimekatame] (තද කිරීම) මෙම වචනය භූමි වැඩ වලදී ද භාවිතා වන නමුත් කොන්ක්‍රීට් දැමීමේදී, එය සිදු කරනු ලබන්නේ කොන්ක්‍රීට් වල හිඩැස් ඉවත් කර ඝනත්වය වැඩි කිරීම සඳහා, වත් කරන ලද කොන්ක්‍රීට්වලට කම්පනය ලබා දීමෙන් හෝ ආකෘති රාමුවට රබර් මිටියකින් තට්ටු කිරීමෙනි.

[Tamping] (ටැම්පින්) ස්ලැබ් එකමතට වත් කර ඇති කොන්ක්‍රීට්වල ඝනත්වය වැඩි වන පරිදි ස්ලැබ් ආකෘති රාමුවේ මතුපිටට තට්ටු කිරීමයි.

[Nerimaze] (මිශ්‍ර කිරීම) සිමෙන්ති මිශ්‍ර කිරීමේදී, මැටල් ගල් ඒකාකාරව එකතු කිරීමයි.

[Haigo] (මිශ්‍රණය) කොන්ක්‍රීට් සෑදීමට භාවිතා කරන එක් එක් ද්‍රව්‍යවල අනුපාතයයි.

4.2.7 සුදුසුබව සහ තත්ත්වය ප්‍රකාශ කරන පදමාලාව

[Osamari] (සුදුසු) දේවල් සැකසීමේ සමතුලිතතාවය ප්‍රකාශ කරන වචනයකි. එය "Osamari ga ii (හොඳින් සවි කර ඇත)" හෝ "Osamari ga warui (දුර්වල ලෙස සවි කර ඇත)" යන අර්ථ සඳහා භාවිතා වේ.

[Toriai] (අතුරුමුහුණත) විවිධ කොටස් දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් හමු වන කොටස, හෝ එම කොටසෙහි පිලියම් වේ. එකිනෙක ගැටිය යුතු නැති තැන්වල කොටස් එකිනෙක ගැටෙන විට එය "toriai ga warui (හොඳින් නොගැලපේ)" ලෙස හැඳින්වේ. "Osamari ga warui" යන වාක්‍ය ඛණ්ඩය ද එම අර්ථය ගෙනදෙයි. "Tenjo to kabe no toriai (සිවිලිම සහ බිත්තියේ ගැලපීම)" යන වාක්‍ය ඛණ්ඩය මගින් සිවිලිම සහ බිත්තිය අතර සම්බන්ධ වන ස්ථානය අදහස් කෙරේ.

[Mitsuke] (දෘශ්‍ය මුහුණ) ඉදිකිරීම් අවසන් වූ විට ඉදිරිපසින් පෙනෙන ද්‍රව්‍ය කොටස් "මුහුණත්" වේ.

[Miegakari] (දෘශ්‍ය කොටස) "mitsuke" හා සමානව, මෙම යෙදුමද ඉදිකිරීම් කොටසක අපේ ඇසට පෙනෙන කොටස දක්වයි. "Mitsuke" යන්නෙන් අදහස් වන්නේ සම්පූර්ණ පෘෂ්ඨය දැකිය හැකි බවයි, "Miegakari" යන්නෙන් අදහස් වන්නේ එය හිඩැස්වලින් හෝ කෝණයකින් දකින අවස්ථාව වන බවයි.

[Miekakure] (සැඟවුණු කොටස) miegakari (දෘශ්‍ය කොටස) හි ප්‍රතිවිරුද්ධ වචනය වන අතර එහි තේරුම "අඩුවෙන් පෙනෙනවා" යන්නයි. එහි තේරුම "පෙනෙන හා සැඟවෙන" යන්නයි, යමක් ගෙන යන විට හෝ පෙරළන විට දැකිය හැකි කොටසක් යන අදහස වේ.

[Tori] (ඍජු බව) සරල රේඛාවක් වන අවස්ථාවයි. යමක් නැමී හෝ විකෘති වී ඇත්නම්, එය "tori ga warui (ඍජු නොවේ)" ලෙස පවසයි. යමක් කෙළින් දැයි බැලීමේ ක්‍රියාවලිය "tori wo miru" ලෙස හැඳින්වේ.

[Tsura] (මතුපිට) මතුපිට යන අදහස වේ. "Men" ලෙසද හැඳින්වේ.

[Tsuraichi] (පැතලි මතුපිට) මෙම වචනය මගින් කොටස් දෙකක මතුපිට සමතලාව පෙළගැසී ඇති තත්වය ප්‍රකාශ කරයි. එසේ කිරීම, "tsuraichi ni suru" ලෙස භාවිතා වේ.

[Sori] (අවතල) අවතල වූ රේඛාවක් හෝ වක්‍ර මතුපිටක් සඳහා භාවිතා කරන වචනයකි.

[Mukuri] (උත්තල) උත්තල තත්වයක පවතින රේඛාවක් හෝ වක්‍ර මතුපිටක් සඳහා භාවිතා කරන වචනයකි.

[Roku] (තිරස්) තිරස් බව අදහස් කරයි. "riku" ලෙසද කියවේ. උදාහරණයක් ලෙස, තිරස් වහලක් roku yane ලෙස හැඳින්වේ.

[Furoku] (අසමාන) මතුපිට සමතලා නොවන තත්ත්වය ප්‍රකාශ කරන වචනයකි. එය "Furiku" ලෙසද හැඳින්වේ.

[Mechigai] (නොගැලපීම) **බෝඩ්**, පුවරු, ටයිල් යනාදිය එකට එකතු වූ විට, මතුපිට එකම තලයක නොතිබීම හෝ සන්ධි ස්ථාන වැරදි ලෙස සකස් වූ විට විස්තර කිරීමට භාවිතා කරන වචනයකි.

[Ogamu] (ඇල වීම) කෙළින් සිටගත යුතු, නමුත් පැත්තකට ඇල වූ ගොඩනැගිල්ලක් හෝ වෙනත් ව්‍යුහයක් විස්තර කිරීමට භාවිතා කරන යෙදුමකි.

[kane] ඍජු කෝණය.

[Korobi] (නැඹුරු) සිරස් අතට විය යුතු කුළුණක් හෝ බිත්තියක් ඇල වී ඇති තත්වය වේ. කණුව ඇල වූ විට ද එය භාවිතා වේ.

[Nige] (මාජින්) මෙයින් අදහස් කරන්නේ, කල්තියා ලබා ගත් මිනුම් සහ ෆිටින්වලට වෙන් කර ඇති මාජින් එක වේ. ද්‍රව්‍ය සැකසීමේ දෝෂ සහ ස්ථානීය ස්ථාපන දෝෂ අවශෝෂණය කර ගැනීමට "nige (මාජින් එකක්)" තබා ඇත.

[Mikiru] (හොඳින් සැකසීම) වැඩ දෙකක් ඒකාබද්ධන කොටස හොඳින් සැකසීමයි. මෙය සිදු කිරීම සඳහා භාවිතා කරන අයිතමය "mikirizai (මෝල්ඩින් පටි)" ලෙස හැඳින්වේ. නිදසුනක් ලෙස, බිම සහ බිත්තිය අතර මායිම mikrizai යොදාගෙන මනාව නිමවා ඇත. එසේම බිත්තියක් පින්තාරු කිරීමේදී සන්ධිවලට මාස්කින් ටේප් යෙදීමෙන් කිසිදු හිඩැසක් නොමැතිව නිම කළ හැකිය.

[Njimi] (ඇලවීම) කොටස් දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් ඒකාබද්ධ කරන විට, සන්ධි එකිනෙකට තදින් ඇලී ඇති බව විස්තර කිරීමට මෙම යෙදුම භාවිතා වේ. ඇලීම හොඳ වූ විට එය "najimi ga ii (හොඳ ඇලීමක්)" ලෙසත්, ඇලීම දුර්වල වූ විට එය "najimi ga warui (දුර්වල ඇලීමක්)" ලෙස කියවේ.

[Sute] (ඉවතලන) ද්‍රව්‍යයේම ව්‍යුහයට හෝ නිමාවට සම්බන්ධ නොවන නමුත්, ඉදිකිරීම්වල ගැළපුම වැඩි දියුණු කිරීමට භාවිතා කරන ද්‍රව්‍ය සඳහා වන යෙදුමකි. උදාහරණයක් ලෙස, "sute konkurito (බිම් කොන්ක්‍රීට්)" ලෙස භාවිතා වේ.

[Beta] (සම්පූර්ණයෙන්ම පැතිරීම) එය කිසිදු හිඩැසක් නොමැතිව මුළු පෘෂ්ඨය පුරා පැතිරෙන ආකාරය විස්තර කරන වචනයකි. "Beta kiso (පූර්ණ අත්තිවාරම)" යනු ගොඩනැගිල්ලේ මුළු පතුලම ආවරණය වන පරිදි කොන්ක්‍රීට් වත් කරන ලද අත්තිවාරමකි. "Beta nuri (පූර්ණ පින්තාරු)" යනු මුළු පෘෂ්ඨයම පින්තාරු කිරීමයි.

[Fukashi] (ඉදිරියට නේරු) එය සැලසුමට වඩා ඉදිරියට විශාල ලෙස නෙරාගිය කොටස ගැන සඳහන් කරයි. එසේම, නිම් මතුපිට ඉදිරිපසට ගෙන එන බව දැක්වීමට ද භාවිතා වේ. "Fukashi" සෑදීම, "fukasu" ලෙස හැඳින්වේ.

[Temodori] (නැවත වැඩ කිරීම) දැනටමත් අවසන් කර ඇති ක්‍රියාවලියක් නැවත කිරීමට සිදුවූවිට, "temodori ga okoru (නැවත වැඩ කිරීම සිදු වේ)" ලෙස භාවිතා කරයි.

[Dandori] (සැලසුම් කිරීම) එය ඉදිකිරීම් ක්‍රමය ගැන කල්තියා සිතා බලා, නැවත සකස් කිරීමක් සිදු නොවන පරිදි ක්‍රියා පටිපාටිය සැලසුම් කිරීමයි.

[Tenaoshi] (නැවත සකස් කිරීම) දැනටමත් සිදු කර ඇති කාර්යයේ කොටසක් නිවැරදි කිරීමයි. සැලසුම් කල රූපසටහන්වලට වඩා වෙනස් කොටසක් හෝ ඉදිකිරීම් දෝෂ සහිත කොටසක් තිබේ නම්, එය නැවත සකස් කිරීම සිදු කෙරේ.

[Dame] (අඩුපාඩු) ඉදිකිරීම් කටයුතු බොහෝ දුරට අවසන් වූ පසු, නොසලකා හැරුණු හෝ කිරීමට ඉතිරිව ඇති දෙයක් තිබීම සම්බන්ධව ප්‍රකාශ කිරීමට භාවිතා කරයි. එම කොටස අවසන් කිරීම "Dame naoshi (අඩුපාඩු නිවැරදි කිරීම)" ලෙස හැඳින්වේ.

[Tappa] (උස) මෙයින් උස අදහස් කෙරේ.

[Uwaba] (ඉහළ කෙළවර) වස්තුවක හෝ කොටසක ඉහළ කෙළවර විස්තර කිරීමට මෙම යෙදුම භාවිතා වේ.

[Shitaba] (පහළ කෙළවර) මෙම යෙදුම වස්තුවක හෝ කොටසක පහළ කෙළවර විස්තර කිරීමට භාවිතා කරයි.

4.2.8 දිග, විශාලත්වය සහ පළලට සම්බන්ධ පදමාලාව

[Pichchi] (පිච් එක) වෙන් කිරීම් අතර පරතරය වේ.

[Ou] (මැනීම) යොමු ස්ථානයෙන් සිට මැනීම් කරගෙන යාමයි.

[Sunpo] (මිනුම්) දිග අදහස් කෙරේ.

[Ikken] (1 ken) එය ජපානයේ පුරාණ කාලයේ සිට භාවිතා කරන ලද දිග මනින ඒකකයකි. මීටර් 1.8 ක් පමණ. හරියටම කිවහොත් මි.මී. 1818 කි.

[Isshaku] (1 shaku) පුරාණ කාලයේ සිට ජපානයේ භාවිතා කරන දිග මනින ඒකකයකි. සෙ.මී. 30.3 ක් පමණ වේ.

[Issun] (1 sun) Isshaku වලින් 1/10 කි. ආසන්න වශයෙන් සෙ.මී 3.03 කි.

[Hitotsubo] (1 tsubo) පුරාණ කාලයේ සිට ජපානයේ භාවිතා කරන ලද වර්ගඵලය මනින ඒකකයකි. 1 tsubo = 1 ken x 1 ken.

4.2.9 ගොඩනැගිලි ව්‍යුහය විස්තර කරන පදමාලාව

[RC zo] (RC කොන්ක්‍රීට්) RC යනු Reinforced Concrete වල කෙටි නාමයයි. රිබාර් සහිත ආකෘති රාමුවලට කොන්ක්‍රීට් වත් කර ඝන කරන ලද ගොඩනැගිලි ව්‍යුහයකි. "Tekkin konkurito zo" ලෙසද හැඳින්වේ.

[S zo] (S) S යනු Steel වල කෙටි කිරීමයි. කුළුණු සහ බීම් සඳහා වානේ භාවිතා කරන ගොඩනැගිලි ව්‍යුහයකි. "tekkotsu zo (වානේ ඉදිකිරීම්)" ලෙසද හැඳින්වේ.

[SRC zo] (SRC ඉදිකිරීම) S සහ RC ව්‍යුහයන් ඒකාබද්ධ කරන ගොඩනැගිලි ව්‍යුහයකි. වානේ රාමුව වටා රිබාර් අමුණා ඇති අතර, කොන්ක්‍රීට් වත් කරයි. "tekkotsu tekkin concrete zo (වානේ රාමු හා රිබාර් කොන්ක්‍රීට් ඉදිකිරීම්)" ලෙසද හැඳින්වේ.

[Moku zo] (ලී රාමු ව්‍යුහය) කුළුණු සහ බීම් සඳහා දැව භාවිතා කරන ගොඩනැගිලි ව්‍යුහයකි.

[konkurito burokku zo] (කොන්ක්‍රීට් බ්ලොක් ඉදිකිරීම්) කොන්ක්‍රීට් බ්ලොක් ගොඩගැසීමෙන් සාදන ලද ගොඩනැගිල්ලක ව්‍යුහයකි.

4.2.10 විදුලි වැඩ සහ විදුලි සංදේශ කටයුතු සම්බන්ධ පදමාලාව

[Setsuzoku] (සම්බන්ධතාවය) සාමාන්‍යයෙන්, “setsuzoku (සම්බන්ධතාවය)” යන යෙදුමෙන් අදහස් කරන්නේ දේවල් දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් සම්බන්ධ කිරීමයි. සන්නිවේදන මාර්ග සම්බන්ධ කිරීමේදී එය “kessen (රැහැන්)” ලෙසද හැඳින්වේ.

[Haisen] (වයරින් කිරීම) ලෝහ කේබල්, ඔප්ටිකල් ෆයිබර් කේබල් ආදිය ඇදීම වේ.

[Rikaku] (විසන්ධි කිරීම) රැහැන් සහ නල එකිනෙකින් වෙන් කිරීම. මෙම දුර “Rikaku kyori (විසන්ධි දුර)” ලෙස හැඳින්වේ.

[Zetsuen] (පරිවරණය) විදුලි ධාරාව එක් කොටසකින් තවත් කොටසකට ගලා යාම වැළැක්වීමයි.

[Kantsu] (විදගෙන යාම) බිත්තියක, බිමක, සිවිලිමක, ප්‍රතිවිරුද්ධ පැත්තට සිදුරක් හැරීම වේ.

[Kanro] (කොන්ඩියුට්) විදුලි රැහැන් ගමන් කරන බට වේ. බට භාවිතා කරමින් විදුලි රැහැන් බිම වළලන ක්‍රමය “kanroshiki (කොන්ඩියුට් ක්‍රමය)” ලෙස හැඳින්වේ.

[Maisetsu] (භූගත ස්ථාපනය) විදුලි රැහැන් ආදිය පොළොවේ වළලා දැමීම වේ. ප්‍රධාන වශයෙන් භූගත ස්ථාපන ක්‍රම තුනක් ඇත.

- කොන්ඩියුට් වර්ගය: දෘඩ වයිනයිල් නලයක් (පයිප්පයක්) හෝ ලෝහ නලයක් වළලා ඒ තුලින් කේබල් රැහැන් යවන ක්‍රමයකි.
- සෘජු ස්ථාපන ක්‍රමය: සෘජුවම භූ ගත ස්ථාපනය සඳහා වූ කේබලයක් භාවිතයෙන් රැහැන්ගත කිරීමේ ක්‍රමයකි.
- සන්නිවේදන කේබල් සඳහා වන උමග: මෙය විදුලි රැහැන් ගෙනයාම සඳහා උමං මාර්ගයක් හෝ පොදු අගලක් ඉදිකරන ක්‍රමයකි.

[Kaku haisen] (ගුවන් රැහැන්) විදුලි කණු භාවිතා කරමින් ගොඩනැගිල්ලක අභ්‍යන්තරයට කේබල් රැහැන් ඇදීමේ ක්‍රමයකි.

[Haikansuru] (නල දැමීම) වයර් ගමන් කරන නල සවි කිරීම.

[Tsusen] (වයර් රැහැන් ඇදීම) නල හරහා වයර් යැවීම වේ.

[slab haikan] (ස්ලැබ් නල) ගොඩනැගිල්ලක බිම හෝ සිවිලිමේ නල වැළලීම වේ.

[MDF] Main Distribution Frame සඳහා වන කෙටි යෙදුමක් වන අතර, එය ගොඩනැගිල්ලක් ඇතුළත සිට පිටතට ගෙන යන සන්නිවේදන මාර්ග කළමනාකරණය කිරීම සහ සම්බන්ධ කිරීම සඳහා වූ රැහැන් පුවරුවකි.

[Inpei] (සැඟවීම) නොපෙනෙන ලෙස යමක් ආවරණය කිරීම. නිදසුනක් ලෙස, වායුසමීකරණ නල බිත්තිය හරහා ගමන් කරවා, නොපෙනෙන ලෙස සකස් කිරීම "inpei haikan (සැඟවුණු නල)" ලෙස හැඳින්වේ.

[Roshutsu] (නිරාවරණය) එය සඟවා නොගෙන මතුපිටට පෙනෙන පරිදි සකස් කිරීම. "inpei haikan (සැඟවුණු නල)" යන්නෙහි ප්‍රතිවිරුද්ධ වචනය වන්නේ "roshutsu haikan (නිරාවරණය වූ නල)" ය.

[Fuseru] (විවර) එන්ඩ් පාර්ට්ස් භාවිතා කරමින් සිවිලිමේ ස්ලැබ් එකෙන් බට පිටවීමක් නිර්මාණය කිරීම.

[Kanden] (විදුලි සැර වැදීම) මිනිස් සිරුර හරහා විදුලි ධාරාවක් ගලා යාම වේ.

[Roden] (විදුලි කාන්දු වීම) විදුලිය ගලා නොයා යුතු කොටස් හරහා විදුලිය ගලා යාම වේ.

[Secchi/ earth] (සම්බන්ධ කිරීම/ භූගත කිරීම) විදුලි උපකරණ හෝ පරිපථ සහ පෘථිවිය අතර විද්‍යුත් සම්බන්ධතාවයක් ගොඩ නැගීම වේ. මෙය සිදු කරනු ලබන්නේ විදුලි කාන්දුවක් සිදු වූ විට විදුලි සැර වැදීම වැළැක්වීම සහ සන්නිවේදන උපකරණ හානි වීමෙන් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ය.

[Hiraishin] (අකුණු සන්නායක) ගොඩනැගිලි සහ මිනිසුන් අකුණු වලින් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා වූ උපකරණයකි. අකුණ පැමිණි පසු, ඉක්මනින් අකුණු ධාරාව වායුගෝලයට මුදා හරියි.

[Hiraiki] (සර්ජ් අරෙස්ටර්) සන්නිවේදන උපකරණ, පර්යන්ත උපකරණ ආදිය අකුණු සැර වැදීමෙන් ආරක්ෂා කරන උපකරණයකි.

[Tanraku] (ෂෝට් වීම) අඩු ප්‍රතිරෝධක සන්නායකයක් සහිත විද්‍යුත් පරිපථයක ලක්ෂ්‍ය දෙකක් සම්බන්ධ කිරීම. "shoto (ෂෝට්)" ලෙසද හැඳින්වේ.

[Teiatsu] (අඩු වෝල්ටීයතාව) සෘජු ධාරාව සඳහා 750 V හෝ ඊට අඩු පරාසයක් තුළ වූ වෝල්ටීයතාවය සහ ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව සඳහා 600 V හෝ ඊට අඩු ඒවාය. "koatsu (අධි වෝල්ටීයතාව)" සහ "tokubetsu koatsu (අතිරේක අධි වෝල්ටීයතාව)" සමඟින්, විදුලි උපකරණ තාක්ෂණික ප්‍රමිතීන්ට අනුව සකසා ඇත.

[koatsu] (අධි වෝල්ටීයතාව) සෘජු ධාරාව සඳහා 750 V ~ 7000 V සහ ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව සඳහා 600 V ~

7000 V පරාසය තුල වූ වෝල්ටීයතාව වේ.

[Tokubetsu koatsu] (**අතිරේක අධි වෝල්ටීයතාවය**) DC සහ AC යන දෙකටම 7000V ඉක්මවන වෝල්ටීයතා අගයක් වේ.

[Acchaku] (**ක්‍රිම්පින්**) පීඩනය යෙදීමෙන් ජොයින්ට් කිරීමයි. විදුලි වැඩ වලදී, මැද සන්නායකයට ක්‍රිම්පින් ක්ලිප්ස් තද කිරීම සඳහා විශේෂ මෙවලම් (ක්‍රිම්පින් අඬුව ආදිය) ඇත.

[Chokuryu] (**සෘජු ධාරාව**) කාලයත් සමඟ විශාලත්වය හෝ දිශාව වෙනස් නොවන ධාරාව වේ. එය DC (Direct Current) ලෙසද හැඳින්වේ.

[Koryu] (**ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව**) විශාලත්වය සහ දිශාව, වරින් වර වෙනස් වන ධාරාව වේ. එය AC (Alternating Current) ලෙසද හැඳින්වේ.

[Tenmetsu] (**කඩින් කඩ පත්තු වීම**) ආලෝකය විටින් විට දැල්වීම සහ නිවීම වේ.

[Hifuku] (**පරිවාරකය**) ප්‍රධාන වයරය ආවරණය කරන වයිනයිල් හෝ පරිවාරක කොටස වේ.

[Ichijigawa/ nijigawa] (**ප්‍රාථමික හා ද්විතියික පැති**) විදුලි උපකරණයකට විදුලිය ඇතුළු වන පැත්ත ප්‍රාථමික පැත්ත ලෙසත්, විදුලිය පිටවන පැත්ත ද්විතියික පැත්ත ලෙසත් හැඳින්වේ.

[Mashishime] (**නැවත තද කිරීම**) මෙය බුරුල් වූ ඉස්කුරුප්පු පරීක්ෂා කර නැවත තද කිරීමේ කාර්යයයි.

[Makingu] (**සලකුණු කිරීම**) නැවත තද කිරීමෙන් පසු, කාලයත් සමඟ කම්පනය හේතුවෙන් ඉස්කුරුප්පු ලිහිල් විය හැක.

ඉස්කුරුප්පු ලිහිල් වී ඇති බව පෙනෙන පරිදි සලකුණු කිරීම “Makingu (සලකුණු කිරීම)” ලෙස හැඳින්වේ.

[Tsuden] (**විදුලි ගැලීම**) එයින් අදහස් වන්නේ විදුලිය ගලන බවයි.

[Ataru] (**පරීක්ෂාව**) යමක් පරීක්ෂා කිරීම “ataru” ලෙස හැඳින්වේ. විදුලි වැඩ වලදී, ටෙස්ටරය භාවිතා කර, විදුලිය තිබේද යන්න පරික්ෂ කිරීමද, මිනුම් උපකරණ භාවිතා කර, වෝල්ටීයතාව සහ ධාරාව පරීක්ෂා කිරීම කරනු ලැබේ.

[Kashimeru] (**ක්‍රිම්පින්**) රිංග් ස්ලිව් වැනි ක්‍රිම්පින් ක්ලිප්ස් තලා, විදුලි රැහැන්වල ජොයින්ට් කෙරෙන කොටස තදින් හිර කිරීමට ක්‍රිම්ප් අඬුව ආදිය භාවිතා වේ.

[Shikomu] (**සූදානම් වීම**) කල්තියා වැඩ සඳහා සූදානම් වීම වේ.

[Furu] (**මාර්ගය වෙනස් කිරීම**) බාධක මඟහරවා ගැනීම සඳහා නල සහ රැහැන්වල මාර්ග වෙනස් කිරීමයි.

[Seru] (**වීමට ළඟ**) දේවල් එකිනෙක ගැටීමට ආසන්න බවයි.

[Tobu/ ochiru] (**විසන්ධි වීම**) බ්‍රේකර් එක ක්‍රියාත්මක වී, පරිපථය විසන්ධි වීම වේ.

[Φ] (**ෆයි**) විෂ්කම්භය අදහස් කරයි. නිවැරදි කියවීම "Fai (ෆයි)" වේ, නමුත් ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේ එය "Pai (පයි)" ලෙස පවසයි.

4.2.11 යටිතල පහසුකම් (ලයිෆ්ලයින්/උපකරණ) ඉදිකිරීමේදී භාවිතා කරන පදමාලාව

[Kucho] (**වායු සමීකරණය**) කාමරයක උෂ්ණත්වය, ආර්ද්‍රතාවය යනාදිය සකස් කිරීම. එය "kuki chowa setsubi (වායු සමීකරණ උපකරණ)" සඳහා වන කෙටි යෙදුමකි.

[Ondo] (**උෂ්ණත්වය**) උණුසුම් හෝ ශීතල මට්ටම ප්‍රකාශ කරන වචනයකි. ජපානයේ භාවිතා කරන ඒකකය "°C (සෙල්සියස්)" වේ.

[Shitsudo] (**ආර්ද්‍රතාවය**) වාතයේ ඇති ජල අංශු අනුපාතය වේ. ජල අංශු විශාල ප්‍රමාණයක් ඇති විට, "jime jime toshi shitsudo ga takai" යැයි ද, ජල අංශු ස්වල්ප ප්‍රමාණයක් ඇත්නම්, "sawayakade shitsudo ga hikui" ලෙසින් ආර්ද්‍රතාවය ප්‍රකාශ කෙරේ. ඒකකය ලෙස "%" භාවිතා කෙරේ.

[kanki] (**වාතාශ්‍රය**) කාමරයේ ඇති අපිරිසිදු වාතය ඉවත් කර, පිරිසිදු වාතය ඇතුලට ගැනීමයි.

[Haien] (**දුම ඉවත් කිරීම**) ගින්නක් ඇති වූ විට ජනනය වන දුම සහ අනෙකුත් දේ ඇතුළත සිට පිටතට යැවීම වේ.

[Eisei] (**සනීපාරක්ෂාව**) යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ මිනිසුන්ගේ සෞඛ්‍යය ආරක්ෂා කිරීම සහ පිරිසිදුකම පවත්වා ගැනීමයි. "Eisei setsubi (සනීපාරක්ෂක පහසුකම්)" යන යෙදුමෙන් අදහස් කරන්නේ මුළුතැන්ගෙය හැර ජලය භාවිත වන පහසුකම් (උදා: වැසිකිළිය, නානකාමරය ආදිය) වේ.

[Shinimizu] (**එකතැන පල්වෙන ජලය**) මෙම යෙදුමෙන් අදහස් කරන්නේ ජල ගබඩා ටැංකියක හෝ නලයක දිගු කාලයක් නිශ්චලව පැවති ජලයයි.

[Bari] (**කැබලි**) මෙය ලෝහ සහ ප්ලාස්ටික් සැකසීමේදී, භාණ්ඩයේ දාරවලින් නෙරා එන අතිරික්ත කොටසයි. ඉවත් කිරීම සහ පිරිසිදු කිරීම "deburring (කැබලි ඉවත් කිරීම)" ලෙස හැඳින්වේ.

[Gyakuryu] (**ප්‍රති ප්‍රවාහය**) ද්‍රවයක් හෝ වායුවක් එහි නිවැරදි ප්‍රවාහයේ ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශාවට ගලා යාම වේ.

[Bunki] (**අතු බෙදීම**) එක් නලයක් දෙකකට බෙදීම වේ.

[Shinshuku] (**දිගු වීම සහ හැකිලීම**) දිගු වීම හෝ හැකිලීම වේ.

[Jabara] (**බෙලෝ එක**) දිගු වන සහ හැකිලෙන සිලින්ඩරාකාර වස්තුවකි.

[Lining] (**ලයිනින්**) නල සහ ඩක්ට් නල මතුපිට තුනී පටලයක් ආලේප කිරීම. මෙය “coating (ආලේපනය)” ලෙසද හැඳින්වේ. ආලේපනයේ ඝනකම අනුව, ඝන ආලේපනයක් ලයිනින් ලෙසද, තුනී ආලේපනයක් කෝටින් ලෙසද හැඳින්වේ, නමුත් මේවා එකම තේරුමෙන් භාවිතා වන අවස්ථා ද බොහෝ ඇත.

[Roei shiken] (**කාන්දු පරීක්ෂණය**) නල මාර්ග දැමීම සම්පූර්ණ කිරීමෙන් පසු, ජල කාන්දුවක් (moremizu නම් වේ) නොමැති බව පරීක්ෂා කිරීම සඳහා වන පරීක්ෂණයකි. ජල පීඩන පරීක්ෂණය, පූර්ණ ජල පරීක්ෂණය ආදිය ඇත.

[Suiatsu shiken] (**ජල පීඩන පරීක්ෂණය**) ජල සැපයුම් නල සහ උණු ජල සැපයුම් නල වැනි නලවලට ජලය යොදා පීඩනය යෙදීමෙන්, කාන්දු නොවන බව තහවුරු කිරීමේ පරීක්ෂණයකි.

[Mansui shiken] (**පූර්ණ ජල පරීක්ෂාව**) ජලය පිටවන බටයට ජලය පුරවා, කාන්දුවක් නොමැති බව තහවුරු කර ගැනීමේ පරීක්ෂණයකි.

[Kobai] (**බෑවුම**) ජලය ගලා යාමට ඉඩ සලසන සුළු බෑවුමකි.

[Osui] (**මලාපවහන**) වැසිකිලි සහ කැසිකිළි වලින් පිටවන ජලයයි.

[Zatsu haisui] (**විවිධ අපජලය**) ස්නානය කරන ස්ථාන, මුහුණ සෝදන ස්ථාන සහ මුළුතැන්ගෙයින් පිටවන අපජලයයි.

[Shin] (**අක්ෂය**) නලයක හෝ ඩක්ට් නලයක මැද රේඛාව යි.

[Saki] (**අවසානය**) නලයේ අවසානය යි.

[Tsura] (**දාර මුහුණත**) ෆ්ලැන්ජ් මුහුණත වේ

4.3 එකට ජීවත් වීමේදී සැලකිලිමත් වියයුතු කරුණු

4.3.1 5S ක්‍රියාකාරකම්

ආරක්ෂිත, ප්‍රසන්න සහ සේවය කිරීමට පහසු සේවා පරිසරයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා, ජපානයේ 5S ක්‍රියාකාරකම් සිදු කෙරේ. 5S යනු S වලින් ආරම්භ වන වචන පහකි: Seiri (වර්ග කිරීම), Seiton (පිළිවෙලට සකස් කිරීම), Seisou (පිරිසිදු කිරීම), Seiketsu (සනීපාරක්ෂාව) සහ Shituke (විනය) ලෙස දැක්වේ. Seiri (වර්ග කිරීම), Seiton (පිළිවෙලට සකස් කිරීම), Seisou (පිරිසිදු කිරීම)යන ක්‍රියාකාරකම් 3 ඒකාබද්ධ කරන 3S ක්‍රියාකාරකම්, සහ එයට Shituke (විනය) ද එකතු වූ 4S ක්‍රියාකාරකම් ද ඇත.

① Seiri (වර්ග කිරීම)

වර්ග කිරීම යනු ඔබට අවශ්‍ය දේ ඔබට අවශ්‍ය නොවන දේවලින් වෙන් කිරීම, ඔබට අවශ්‍ය නොවන දේ ඉවත දැමීම සහ ඔබ පසුව භාවිතා කරන දේ ගබඩා කිරීමයි. වර්ග කිරීමෙන්, ඔබට ඔබේ වැඩ සඳහා අවශ්‍ය දේ ඉක්මනින් සොයා ගැනීමට හැකිවේ. ඔබ වැඩබිමට රැගෙන යා යුත්තේ දැනට භාවිතට අවශ්‍යම දේ පමණකි. දිගු කාලයක් භාවිතා නොකරන අයිතම ගෙන ඒමෙන් වළකින්න.

② Seiton (පිළිවෙලට සකස් කිරීම)

පිළිවෙලට තැබීම යනු, ඔබට අවශ්‍ය දැ නියමිත ස්ථානයේ තැබීමයි. ඔබ වැඩබිමට ගෙන ආ ද්‍රව්‍ය ආදිය, එකිනෙකට සමාන්තරව සහ ලම්බකව තබා ගන්න, පහසු ප්‍රවේශය සඳහා පිළිවෙලට තබා ගන්න. විශේෂයෙන්ම, ඔබ භාවිත කළ මෙවලම් ඊළඟ පුද්ගලයාට පහසුවෙන් භාවිත කළ හැකි වන පරිදි ඒවා අදාල නම් කරන ලද ස්ථානවල නැවත තබන්න. ඒවායේ කිසියම් හානියක් හෝ දෝෂයක් ඇතිනම් වගකිව යුතු පුද්ගලයාට වාර්තා කරන්න.

③ Seisou (පිරිසිදු කිරීම)

ඊළඟ දවසේ ඔබට සුවපහසු ලෙස වැඩ කිරීමට හැකි වන පරිදි, වැඩ කිරීමෙන් පසු පිරිසිදු කරන්න.

④ Seiketsu (සනීපාරක්ෂාව)

සනීපාරක්ෂාව යනු, වර්ග කිරීම, පිළිවෙලට සකස් කිරීම සහ පිරිසිදු කිරීමෙන් පසු කුණු නොමැති තත්වයේ පවත්වා ගැනීමයි. කවුරු සිදු කලත්, සනීපාරක්ෂකව පවත්වාගෙන යා හැකි වන පරිදි, කවදා, කුමක්, කොතැනක දී කළ යුතුද යන සම්මතයන් තීරණය කර තිබීම සාමාන්‍ය ක්‍රමය වේ.

⑤ Shituke (විනය)

විනය යනු වර්ග කිරීම, පිළිවෙලට සකස් කිරීම, පිරිසිදු කිරීම සහ සනීපාරක්ෂාව යන දෑ හරි ආකාරව ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා නීති රීති තීරණය කොට, ඒවා දැනුවත් කිරීම සහ උපදෙස් ලබා දීමයි. සෑම කෙනෙකුම නියමිත නීති අනුගමනය කිරීම වැදගත්ය.

4.3.2 සේවක ස්ථානය

ඉදිකිරීම් භූමියේදී, තාවකාලික ගොඩනැගිලි ලෙස වැඩබිම් කාර්යාලයක් සහ සේවක ස්ථානයක් ඉදිකරනු ලැබේ. වැඩබිම් කාර්යාලයක් යනු පරිපාලන කටයුතු, රැස්වීම් ආදිය පැවැත්වීම සඳහා වන ස්ථානයකි. සේවක ස්ථානය යනු, සේවකයන් හට ඇඳුම් මාරු කිරීමට, ආහාර ගැනීමට සහ විවේක ගැනීමට සැකසූ ස්ථානයකි. සේවක ස්ථානයේදී, සියලුම සේවකයන්ට සුවපහසු ලෙස කාලය ගත කිරීමට හැකි වන පරිදි, නියම කර ඇති නීති අනුගමනය කරමු.

① නම් කරන ලද ප්‍රදේශවල පමණක් දුම් පානය කිරීම

ඉදිකිරීම් භූමියේ සහ සේවක ස්ථානයේ දී දුම් පානය කිරීම තහනම්ය. කරුණාකර වෙන් කර ඇති ප්‍රදේශවල දුම් පානය කරන්න. අන් අයට නොපෙනෙන ස්ථානයක සැඟවී දුම් පානය කිරීමද නොකරන්න.

② කසළ තැන් තැන්වල දැමීම තහනම්ය

ජපානයේ, නම් කරන ලද ප්‍රදේශ හැර වෙනත් ස්ථානවල කසළ බැහැර කිරීම “poi sute (තැන් තැන්වල දැමීම)” ලෙස හැඳින්වේ. කසළ තැන් තැන්වල දැමීම තහනම්ය. කසළ ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කිරීම සැලකිලිමත් වී, නියමිත ස්ථානවලට කසළ නිසි ලෙස වෙන් කර බැහැර කරමු. ඔබ අවට වැටී ඇති කුණු කසළ දුටුවහොත්, එය ක්‍රියාකාරී ලෙස ඇහිඳා, නියමිත ස්ථානයට බැහැර කරන්න. එමෙන්ම, චුයින්ගම් හපමින් කාර්ය නොකල යුත්තේය. එයින් කසළ තැන තැන දැමීම සිදුවනවා පමණක් නොව, යමක් වැටුනහොත්, වැරදීමෙන් දිව සැපීම වැනි අනතුරු ද සිදුවේ.

③ හිස්වැසුම් සහ ආරක්ෂිත පටි නියමිත ස්ථානවල තබන්න

හිස්වැසුම් සහ ආරක්ෂිත පටි භාවිතා කිරීමෙන් පසු තැන් තැන්වල දැමීම නොකළ යුත්තේය. ඒවා නියමිත ස්ථානවල තැබීමෙන් පසු විවේක ගනිමු.

④ පුද්ගලික බඩු බාහිරාදිය ලොකරයට දමන්න

පුද්ගලික බඩු අස්ථානගත වීම කරදර ඇති කළ හැකිය. ඔබේ පුද්ගලික බඩු බාහිරාදිය ලොකරයක තබා ගනිමු.

⑤ අත් සේදීම, විෂබීජහරණය සහ උගුර කට සේදීම ක්‍රියාත්මක කිරීම

සේවක ස්ථානයට ඇතුළු වන විට සහ පිටවන විට, ඔබේ අත් සේදීම, ඔබේ දෑත් විෂබීජහරණය කිරීම සහ උගුර සේදීම ආදි සනීපාරක්ෂක දේ කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්න.

⑥ දැන්වීම් පුවරුව පරීක්ෂා කරන්න

දැන්වීම් පුවරුවේ, සෑම දෙනාම දැනගත යුතු තොරතුරු පමණක් නොව, රක්ෂණ තොරතුරු වැනි පුද්ගලිකව ප්‍රයෝජනවත්වන තොරතුරු ද අඩංගු විය හැක. දැන්වීම් පුවරුව පරික්ෂා කිරීමට පුරුදු වන්න.

4.3.3 ඇඳුම් පිළිබඳව සැළකිය යුතු කරුණු

"අවුල් ඇඳුමක් යනු අවුල් සහගත මනසකි" යන කියමනක් ජපානයේ ඇත. එහි තේරුම "අපිරිසිදු පුද්ගලයෙකුගේ ඇතුළත ලස්සන නොවේ", නමුත් ඉදිකිරීම් ස්ථානවල මෙයට ආරක්ෂාව යන තේරුම එකතුවේ. පහත සඳහන් ඇඳුම් ඇඳීම තහනම්.

① අත් කොට කමිස සහ කොට කලිසමෙන් වැඩබිමට ඇතුල් වීම

ඉදිකිරීම් ස්ථානවල බොහෝ අනතුරු තිබේ. වැඩ කරන විට අත් සහ මුහුණ පමණක් නිරාවරණය වේ. වැඩබිම සඳහා සුදුසු වැඩ ඇඳුම් අඳින්න. අත් කොට කමිස සහ කොට කලිසමෙන් වැඩබිමට ඇතුල් නොවන්න. එසේම, ඔබේ වැඩ ඇඳුම් සෝදා, පිරිසිදුව තබා ගන්න.

② ජැකට් එකේ ඉදිරිපස විවෘත කරගෙන සිටීම

ජැකට් එකේ බොත්තම් ගලවා, ඉදිරියෙන් විවෘතව තැබීමෙන් වළකින්න. වැඩබිමේ බොහෝ නෙරා ඇති ස්ථාන ඇති නිසා, ඒවාට හසු වීමෙන් තුවාල හා අනතුරු සිදුවිය හැකිය.

③ කමිස අත් නැවීම

තුවාල වළක්වා ගැනීම සඳහා ඔබේ මැණික් කටුව දක්වා කමිස අත අදිමු.

④ සාක්කුවල අත් දමාගෙන ඇවිදීම

අත් සාක්කුවේ දමාගෙන ඇවිදීම සිදු නොකරන්න. හදිසි වැටීම් වලට ප්‍රතිචාර දැක්වීමට අපොහොසත් වී තුවාල හෝ අනතුරු වලට හේතු විය හැක.

4.3.4 වචන භාවිතය

ඉදිකිරීම් ස්ථානයකදී කාර්යයේ සුමට ප්‍රගතිය සඳහා සන්නිවේදනය වැදගත් වන අතර, ඒ සඳහා වැදගත් කරුණක් වන "horenso (හෝරෙන්සෝ)" යන වචනයක් ඇත. "Horenso" යනු "නිවිති" නම් එළවළුවට භාවිතා කරන වචනයකි. "Horenso" යනු hokoku (වාර්තා කිරීම), renraku (සන්නිවේදනය) සහ sodan (උපදේශනය) ඒකාබද්ධ කරන වචනයකි. දීප්තිමත්ව, ඔබට සාකච්ඡා කිරීමට අවශ්‍ය කරුණු කෙරෙහි අවධානය යොමු කර, පැහැදිලිව, නිගමන පළමුව ප්‍රකාශ කරන්න.

වාර්තා කිරීම: වැඩවල ප්‍රගතිය සහ ප්‍රතිඵල ජ්‍යෙෂ්ඨයන්ට සහ සේවා ප්‍රධානියාට වාර්තා කිරීමයි.

සන්නිවේදනය: වැඩ සහ ඔබගේ කාලසටහන පිළිබඳ තොරතුරු ජ්‍යෙෂ්ඨයින්ට සහ සේවා ප්‍රධානියාට දැනුම් දීමයි.

උපදේශනය: ගැටළු ඇති වූ විට හෝ ඔබට නොතේරෙන දේවල් ජ්‍යෙෂ්ඨයින්ට සහ සේවා ප්‍රධානියාට පැවසීමයි.

4.3.5 වැඩ අවසන් වූ පසු අස්පස් කිරීම

වැඩ කිරීමෙන් පසු සෑම විටම අස්පස් කරන්න. ඊළඟ දවසේ වැඩ කටයුතු වලට සූදානම් වෙනවා යන හැඟීමෙන් අස්පස් කරමු. ඔබ ගින්දර භාවිතා කරන්නේ නම්, එය නිවා දැමීමට අනිවාර්යයෙන්ම වග බලා ගන්න.