

附 錄

土工及基礎工に関する仕様

土工及基礎工事は普通一纏りの工事の一部をなすものであつて仕様も亦或工事總體の仕様の一部となつて居るのが通例である、以下は總體的仕様より土工及基礎工に関するものを抜粋してその範例を示したものである。

§ 1. 鐵道省

A. 土 工

1. 盛土ヲ施スベキ地盤ニ存在セル竹木其他ノ雜物ハ施工ニ先ダテ之ヲ取除クベシ又地盤傾斜セル場合ハ必要ニ應ジ階段ヲ刻マシムルコトアルベシ

2. 盛土ハ土砂又ハ岩石ヲ用ヒ竣工後ノ沈下ヲ補足スル爲大略左記ノ餘盛ヲ加ヘ築造スベシ

但シ土質盛土ニ適セザルモノハ使用スルコトヲ得ズ

餘盛程度

築堤ノ高	餘盛ノ高
一米五未滿	十五糎
一米五以上四米六未滿	高サノ一割
四米六以上七米六未滿	同八分
七米六以上十米七未滿	同七分
十米七以上十三米七未滿	同六分
十三米七以上	同五分

法面ニハ之ニ相當スル腹付ヲ施スベシ又餘盛ノ割合ハ築堤ニ用フル土質ノ種類ニ依リ若クハ一區間築堤ノ高サ不同ナルニ依リ増減ヲ要スルコトアルヲ以テ監督員ノ指揮ヲ受クベシ

3. 左記ノ部分ニ於ケル盛土ハ每層六十糎ノ高サニ敷均シ水平ニ搗固メ若クハ踏踏メ順次築造スベシ

但シ(ロ)及(ハ) 場合ニ於テハ偏壓ナキ様左右均一ニ盛上グベシ

(イ) 橋臺翼壁及土留石垣ノ後部ニ在リテハ其裏面ヨリ建造物所在地盤ト施工基面トノ高サノ約一倍半ノ距離内ニ於ケル盛土

(ロ) 拱橋或ハ暗渠ノ兩側及上部ニ在リテハ各橋臺裏面又ハ橋臺所在地盤ヨリ橋臺所在地盤ト外部拱頂トノ距離ノ約二倍ノ距離内ニ於ケル盛土

(ハ) 土管ノ周圍ニ在リテハ其ノ内徑ノ約二倍半ノ距離内ニ於ケル盛土

4. 建造物ニ激衝若クハ損害ヲ與フル虞アル場合ニハ高所ヨリ土塊岩石ヲ轉下スベカラズ

5. 盛土ノ斜面ハ芝ノ成長ニ適スル土ヲ混用シ踏踏メ法高約三十糎毎ニ幅十糎ノ切芝ヲ平ニ連續シ敷込ミ土羽ヲ施スベシ天芝ハ特ニ幅約十五糎ノモノヲ用フベシ又切取斜面ハ草ノ成長ニ適スル箇所ニハ適當ノ時期ニ於テ一面ニ切芝ヲ竹木串又ハ鐵釘ヲ用ヒテ張詰ムベシ但シ筋芝及張芝ハ野面石若クハ割石張ヲ代用スルコトヲ得盛土及切取法尻ノ側溝ハ兩側天端ニ必要ニ應ジ切芝ヲ植付クベシ

6. 用地内又ハ用地ニ接近シテ土取若クハ土捨ヲナス場合ハ承認ヲ受クベシ又土取跡及土捨斜面ニハ相當ノ法ヲ付シ必要ニ應ジ前項ノ斜面防禦ヲ施スベシ

7. 地盤若クハ法面ヨリ湧水スル箇所ニシテ特ニ設計ヲ示サザルモノハ相當ノ排水工ヲ施スベシ

8. 施工基面ハ不陸ナク仕上グベシ但シ岩石若クハ砂ヨリ成ルモノニ在リテハ上層ニ小ナル碎石若クハ砂利土砂ヲ敷均サシムルコトアルベシ

9. 停車場廣場、乗降場、貨物積卸場及道路面ハ排水ニ注意シ不陸ナク造上ケ敷砂利ヲ爲スベシ敷砂利ノ厚サハ受渡當時ニ於テ車道廣場及貨物積卸場ニ在リテハ厚サ約十糎乗降場及歩道ニアリテハ約五糎トス但シ受渡ニ先チ公衆ノ通行ニ供スル道路ニアリテハ通行ニ障害ヲ與ヘザル様施設スベシ

10. 川溝付換盛土及堰堤中埋ハ眞土ヲ以テ築造シ必要ニ應ジ水流ニ面スル部分ニハ練合セタル粘土ヲ厚サ三十糎以上張詰メ漏水ノ虞ナキ様築造スベシ

B. 根掘及基礎工

1. 根掘ハ必要ニ應ジ相當ノ土留工若クハ筋樁ヲ用ヒテ掘下グ底面ヲ均スベシ

2. 石垣裏面ノ地山岩石ナル場合ニハ其根掘ハ必要ニ應ジ階段形ニ切込ムベシ

3. 普通基礎工上ハ根掘ヲ竣リ検査ヲ受ケタル後必要ニ應ジ指定ノ厚サニ栗石又ハ砂利ヲ填充シ搗固ムベシ

4. 胴木工ハ普通基礎工上ニ胴木ヲ伏セ其間隙ニハ栗石ヲ填充シ充分搗固ムベシ

5. 杭打胴木工ハ杭頭ヲ所定ノ高サニ切り揃ヘ柄ヲ附シ棧木及胴木等ヲ夫々組合セタル後其間隙ハ悉ク栗石ヲ填充シ充分搗固ムベシ

6. 基礎杭打ハ先ヅ設計圖ニ依リ杭ノ位置ヲ定メ杭頭ニハ必要ニ應ジ鐵輪ヲ嵌込ミ其破損ヲ防ギ監督員ノ指定セル重量ノ錘ヲ以テ其地位ニ移動ナキ様打込ムベシ但シ場合ニ依リ水射式ノ併用ヲ許スコトアルベシ

杭木ノ長サ及大サハ大略圖面ニ示スト雖地質ニ應ジ之ヲ變更スル必要アルベキヲ以テ先ヅ試験杭ヲ打チ其寸法ヲ確定スベシ

7. 杭打ヲ竣リタル場合ニハ其上端ヲ水平ニ切揃ヘ地盤ヲ所要ノ深サニ掘取り砂利又ハ栗

石ヲ填充シ良ク搗固メタル上混凝土ヲ施スベシ

8. 湧水多量ニシテ排水困難ナル箇所ニハ適當ナル方法ニヨリ水中混凝土ヲ施スベシ
9. 箱枠工及井筒工ハ先ヅ据付ケ地盤ノ耐圧力ヲ成ルベク均一ナラシメ施工中枠及井筒ニ至ミ若クハ罅裂ヲ生ゼザル様注意スベシ又沈降ニ際シ偏倚傾斜セザル様入念ニ施工スベシ
10. 井筒所要ノ深サニ達シタリト認ムル場合ハ井筒ニ損害ヲ及ボサザル様入念ニ次ノ荷重試験ヲ施工スベシ
橋臺若クハ橋脚工ノ重量並ニ同上ニ受クル桁及軌道等ノ死荷重及列車ノ動荷重ヲ加算シタルモノニ約百分ノ二十ヲ割増シタル重量
11. 荷重試験ヲ終リタル井筒頂端ノ高低ハ所定ノ高サニ對シ三十種以内トス
12. 荷重試験ニ合格シタル井筒ハ双口以上ニアル土砂ヲ浚滌シ地質軟弱ナル場合ニハ約三十種ノ厚サニ砂利又ハ栗石ヲ投入シ之ヲ敷均シタル後混凝土ヲ施シ一週間ヲ經過シタル後水替ヲ爲シ中埋混凝土ヲ施工スベシ
13. 井筒ノ長サハ竣工後ニ於ケル井筒頂端ヨリ双口下端迄トス

§ 2. 復興局

A. 土 工

1. 盛土ヲ施スベキ地盤ニ存在スル有害ナル雜物ハ施工ニ先チ之ヲ取除クベシ
2. 塵埃其他有害ナル物ハ盛土ニ使用スベカラズ
3. 在來路面又ハ固結セル地盤上ニ盛土ヲ施サントスル場合ニハ豫メ其表面ヲ相當ノ深サ迄搔キ荒スベシ
4. 傾斜セル地盤ニ盛土ヲ施サントスル場合ニハ必要ニ應ジ相當ノ階段ヲ刻マシムルコトアルベシ
5. 盛土又ハ埋戻ハ其土質並ニ高サニ應ジ相當ノ厚サ毎ニ充分輾壓シ竣工後ノ沈下ヲ防グベシ
但シ輾壓困難ナル場合ニハ蟬搗ニテ搗固ムベシ
6. 盛土ニハ必要ニ應ジ大體次ノ標準ニ依リ餘盛ヲ加ヘ築造セシムルコトアルベシ

築堤ノ高サ	餘盛ノ高サ
一米五未満	十五種
一米五以上四米五未満	高サノ一割
四米五以上九米未満	高サノ八分
7. 地盤若クハ法面ヨリ湧水スル箇所ニハ必要ニ應ジ相當ノ排水工ヲ施サシムルコトアルベシ

B. 根 掘

1. 根掘ハ必要ニ應ジ相當ノ土留工又ハ締切工ヲ施シ築造物底面形状ニ從ヒ所定ノ深サニ掘下ケ底面ハ不陸ナキヤウ切均シ監督員ノ検査ヲ受クベシ
2. 根掘工ヲ一工事種類ニ掲記セル時其數量ハ基礎「コンクリート」底面ノ水平射影面積ニ底面ヨリ地盤（切取ニアリテハ切取後ノ面）迄ノ平均高ヲ乘ジタル立積トス
3. 建造物ノ築造ヲ終リタル後根掘用土留工、締切工、箱枠等ハ必要ニ應ジ取除キ所定ノ高サ迄充分搗固メツツ跡埋ヲ爲スベシ

C. 基礎工

1. 天然地盤又ハ根掘底面ヲ其儘基礎ニ用フル場合ニハ必要ニ應ジ栗石又ハ砂利ヲ填充シ搗固ムベシ
2. 栗石工ハ根掘ヲ終リタル後指定ノ厚サニ栗石ヲ敷並ベ目潰砂利ヲ填充シ充分搗固ムベシ
3. 杭打工ハ必要ニ應ジ杭頭ニ鐵輪又ハ適當ナル杭帽ヲ装置シ監督員ノ指定セル錘ヲ以テ打込ミ杭打ヲ終リタルトキハ杭頭ヲ所定ノ高サニ切揃フベシ
鐵筋「コンクリート」杭ニアリテハ杭頭「コンクリート」ヲ適當ノ長サニ取毀チ鐵筋ハ之ヲ屈折シテ基礎「コンクリート」中ニ挿入スベシ
鐵筋「コンクリート」杭ハ製作後四十日以上經過シタルモノヲ使用スベシ
杭ハ地質ニ應ジ所定ノ寸法ヲ變更スルコトアルベキヲ以テ試験杭打工又ハ其他ノ方法ニヨリ其ノ寸法ヲ確定スルモノトス
4. 胴木工ハ第一項ニ準ジ施工セル地盤上ニ胴木ヲ据付ケ胴木上面迄間隙ナク栗石及目潰砂利ヲ詰込ムベシ
5. 杭打胴木工ハ杭頭ヲ所定ノ高サニ切揃ヘ柄ヲ附シ棧木及胴木ヲ組合セタル後胴木上面迄間隙ナク栗石及目潰砂利ヲ填充シ充分搗固ムベシ
6. 基礎工事中湧水アル場合ニハ根掘内ノ水ヲ排除シ基礎工ノ施行ニ便スベシ
但シ湧水多量ニシテ排水困難ナル場合ニハ監督員ノ指揮ヲ受ケ灌水ノ儘適當ナル工法ニヨルコトヲ得

D. 路 盤

1. 路盤ハ所定ノ高サ迄掘鑿又ハ盛土ヲ施シタル後充分輾壓シ沈下ニ從ヒテ良質土ヲ敷均シツツ更ニ輾壓シテ所定ノ高サニ仕上グベシ
但シ盛土厚五寸以上ニ達スル箇所ハ厚五寸毎ニ敷キ均シ各層毎ニ充分輾壓スベシ
2. 輾壓中不良ト認ムル土ハ之ヲ取除キ良質土ト置換フベシ

3. 敷き均シ用ニハ成ル可ク砂利混リノ掘鑿土ノミヲ使用スベシ

4. 輾壓は八噸以上ノ「ローラー」ニヨルベシ

但シ地盤軟弱ニシテ直ニ八噸以上ノ「ローラー」ニヨリ難キ場合ニ豫メ輕キ「ローラー」又ハ蝸ニヨリ路盤ヲ固定スベシ

「ローラー」ヲ使用シ得ザル箇所ハ蝸ヲ以テ充分搗固ムベシ

5. 土冠過少ニシテ輾壓ノタメ損傷ヲ蒙ル虞アル地下埋設物ニ對シテハ相當防護施設ヲナスベシ

6. 掘鑿中石材煉瓦等ヲ掘リ出シタルトキハ次記置場ニ運搬整理スベシ

7. 掘鑿殘土ハ次記場所ニ運搬スベシ

E. 杭打工

1. 基礎杭打ハ先ヅ設計圖ニ依リ杭ノ位置ヲ定メ杭頭ニハ必要ニ應ジ鐵輪ヲ嵌込ミ其破損ヲ防ギ監督員ノ指定スル重量ノ錘ヲ以テ其位置ニ移動ナキ様打込ムベシ

2. 杭木ノ大サハ大略圖面ニ示スト雖モ地質ニ應ジ之ヲ變更スル必要アルヲ以テ先ヅ試験杭ヲ打込ミ其寸法ヲ確定スベシ

3. 杭打ヲ竣リタルトキハ其ノ天端ヲ水平ニ切揃ヘ土砂ヲ所要ノ深サニ深ヒ取リ栗石及目潰砂利ヲ填充シ充分搗固メタル上混凝土工ヲ施スベシ

F. 井筒工

1. 井筒用鐵管ハ附屬圖面ニ據リ正確ニ製作シ尙組立及鉸鉸等ハ叮嚀ニ施行スベシ

2. 井筒工ハ先ヅ据付地盤ノ耐壓力ヲ可成均一ナラシメ施行中枠及井筒ニ至ミ若クハ罅裂ヲ生ゼザル様注意シ又沈下ニ際シ偏倚傾斜セザル様入念ニ施行スベシ

3. 井筒所要ノ深サニ達シタルト認メタル場合ハ井筒ニ損害ヲ及ボサザル様入念ニ次ノ荷重試験ヲ施行スベシ

橋脚軀體ノ重量並ニ同サニ受クル鋼桁其他ノ死荷重及橋上ヲ通過スル動荷重ヲ加算シタルモノニ約百分ノ十ヲ割増シタル重量(約〇〇〇英噸)

4. 荷重試験ヲ終リタル井筒頂端ノ高低ハ所定ノ高サニ對シ一呎以内トス

5. 荷重試験ニ合格シタル井筒ハ双口以上ニアル土砂ヲ浚濬シ地質軟弱ナル場合ニハ約一呎ノ厚サニ砂利又ハ割栗石ヲ投入シ之ヲ敷均シタル後鐵骨入混凝土(調合 1:1:2)ヲ施スベシ

6. 井筒ノ長サハ竣工後ニ於ケル井筒頂端ヨリ双口下端迄トス

§ 3. 東京府(下水改良工事)

A. 土 工

1. 遺形ハ下水管渠敷設線ニ沿ヒ或ハ下水構造物ノ周圍適當ノ所ニ係員ノ指示ニ從ヒ之ヲ設ク

2. 下水管渠ヲ敷設スルニ要スル遺形ハ人孔ヲ築造スベキ測點上又ハ管渠敷設線ニ沿ヒ五間以内毎ニ之ヲ設ク遺形ハ其箇所ノ上幅ノ肩端ヨリ片側一尺五寸ヲ距テ末口三寸四寸ノ松或ハ杉丸太杭二本ヲ各三尺深ニ打込ミ地面上約二尺ノ所ニ松或ハ杉横ヲ打付ケ兩杭ヲ接續シテ鳥居形トシ其横ノ中心點ノ高ハ之ヲ水準器ニテ測定シ兩端二箇所ノ横ノ上端ノ中心點ヲ結ブ線ハ其所ノ下水管ノ勾配ヲ示スモノトス而シテ距離二十間ヲ越ユル中間遺形ハ兩端ノ者ニ準ジテ之ヲ設ケ其横ノ上端ノ中央點ノ高サヲ算出シ水準器ニテ測定シテ横ノ位置ヲ定メ之ヲ杭木ニ打付ケ若シ距離二十間以内ナルトキハ兩隣ノ水準器ニテ定メタル遺形横ヲ標準トシ目測ヲ以テ其横ノ位置ヲ定ム而シテ遺形横ノ中心點ハ人孔ノ測點ヲ標準トシ反轉儀ヲ用ヒ之ヲ定メ横頂ニ黑線ニテ記示ス此中心點ニ細キ麻糸若クハ二十四以下ノ鐵線ヲ張り渡シテ掘鑿及埋設管渠等ノ規準トシ時時點檢シテ弛ミタル事ヲ發見スレベ之ヲ訂正スベシ、斯クシテ作リタル規準線ヨリ管渠底ノ高サヲ算出シ之ニ適合スベキ棒ヲ造リ其下部ニ薄鐵板ヲ取り付ケ一箇ノ管又ハ相當長ノ管渠底ノ高サヲ定メテ之ヲ敷設スルニ便シ同時ニ規準線ヨリ下ガ振ヲ垂下シ其ノ方向ヲ正シテ後管渠ノ接合ヲナスモノトス

3. 請負人ハ下水路線ニ遺形ヲ施シ支保工材其他ヲ準備シテ後掘鑿ニ着手スルモノトス

4. 掘鑿ハ特別ノ場合ノ外一箇所約十間以内宛着手シ管渠布設埋戻ヲナシテ後直ニ殘土ヲ取除キ路面復舊ノ上順次他所ニ施工スベシ

5. 掘鑿及盛土ハ係員ノ指示ニ從ヒ之ヲ行ヒ其際得タル衣土割栗石或ハ鋪裝材ハ別ニ集積シ跡埋ノ際路面ニ使用スベシ

6. 掘鑿中山崩等ナキ様支保材ニヨリ山圍ヲ支保材又ハ構造物保護用材其他ニシテ必要ニ應ジ埋込ヲ命ゼラレタルトキハ請負人ハ相當補償ヲ受クルモノトス

7. 掘鑿土ノ容積ハ在來地坪ニヨリ計算スルモ殘土運搬ニハ相當ノ増坪ヲナシ計算ス而シテ契約坪數ニ異議ヲ唱フルヲ得ズ

8. 掘鑿土ハ直チニ埋戻又ハ盛土ニ充用スルモノノ外殘土ヲ距離五丁以内ハ請負人ノ費用ニテ指示ノ場所ニ運搬スベシ

9. 跡埋ヲナスニ當リ掘坑内ニ溜水アレバ之ヲ排除シ管ノ水平直徑迄及構造物ノ周圍ハ空虚ノ生ゼザル様小棒ニテ搗固メ管ノ水平直徑以上ハ一尺ノ層ニ踏上リ構造物ノ外圍ハ一尺ノ層ニ重畳五貫以上ノ蝸ニテ搗固メ衣土三寸以上ヲ被ヒ必要アラバ重量五噸ノ輾壓機ヲ用ヒ輾壓シ砂利厚三寸ヲ敷き均シ木蝸又ハ輾壓機ヲ用ヒテ路面復舊ヲナスベシ但シ鋪裝セル道路ノ埋戻ハ上記ト同一ノ方法ニヨリ搗固メ車道ニアリテハ基礎混凝土又ハ碎石下層ヨリ相當下方ニ達センメ次ニ割栗石又ハ玉石ヲ敷キ並ニ目潰砂利ヲ入レ搗固メ路面下二寸

ニ盛セシメ其上層ニ三分目以下ノ砂利厚二寸ヲ敷均シ目潰ヲナシ路面復舊ヲスベシ

10. 盛土ハ丁張ニヨリ規定ノ勾配ニ準シ高十五尺以内ハ餘盛一割ヲ加ヘ施工シ蟄突又ハ輾壓仕上トシテ路面復舊ヲナスベシ

但餘盛ノ土積ハ契約坪數ニ計算セズ

11. 掘鑿土砂竝ニ工事用材料ノ爲メ交通其他ニ特ニ障碍アリト認ムルトキハ之ヲ整理シテ其障碍ヲ除クベシ

12. 交通頻繁其他ノ理由ニヨリ夜業ヲナシ晝間ハ作業ヲ中止スルトキハ交通ニ便スル爲メ掘坑ニ堅固ナル假蓋ヲナスベシ

13. 道路ヲ横斷スル箇所及家屋ノ出入口ニハ適當ナル幅員ノ假橋或ハ假道ヲ設クベシ

14. 工事中關係地先又ハ官公署其他ト交渉ヲ要スルトキ若クハ交渉ヲ受ケタルトキハ工事主任ニ申出デ指揮ヲ受クベシ

15. 私有營造物其他ノ取崩材ハ所有者ニ引渡シ若シ所有者又ハ關係者不明ナルトキハ指示ヲ受ケ適當ノ處置ヲナスベシ

16. 在來公共下水ハ工事中其疏通ニ支障ナキ設備ヲナシ私有下水ハ土管ニヨリ溜罅ニ取付ヲナスベシ

17. 在來下水管渠ヲ本工事ノ一部トシテ其盡利用シタル箇所ハ必要ニ應ジ掃除ヲナシ係員ノ承認ヲ受クベシ

18. 施工中一時排水或ハ廻掘等ヲナス場合ニハ支保工ニ準ジ假土留ヲナスベシ

19. 假締切ハ地質水深其他ノ狀況ニ應ジ堅固ニ構造シ掘鑿土ノ中粘質ノモノヲ内部ニ盛り最大満潮面以上迄小棒突又ハ蟄搗トスベシ

20. 大雨其ノ他出水ニ際シ下水工事ノ爲メ氾濫ヲ來シ或ハ其虞アル場合ハ豫メ設置シタル假締切、假土留、山圍、假棒等ヲ撤去セシムル事アルベシ或ハ其他流水疏通ノ方法ヲ講ズベシ

21. 出水ノ場合又ハ其虞アルトキハ請負人ハ晝夜ニ拘ラズ應急處理ヲナシ得ル機人夫器具等ノ準備ヲナスベシ

22. 本工事施工中他ノ官公署又ハ會社等ニ於テ電纜水道管瓦斯管等ノ敷設其他ノ工事ヲ同時ニ施工スル場合ハ係員ノ指示ニ從ヒ相互ノ便宜トナル様様當ナル處理ヲナスベシ

B. 建築基礎工事

1. 敷地地均シ 建物敷地高低敷均シ湯殿便所其他不潔ナル箇所ハ汚土全部ヲ掘上ゲ清潔ナル眞土ヲ以テ鋤取部分共跡埋ヲナシ搗固ムベシ

2. 根切 根切ハ圖面ニ據リ正確ニ掘立テ係員ノ検査ヲ受ケ掘上土砂ノ清潔ナルモノノウチ戻灰シ及盛土ノ所要ノ量ヲ指定ノ箇所ニ堆積シ其他ハ直ニ構外ニ搬出スベシ

3. 古杭其他 基礎ノ障碍トナル舊家屋ノ基礎其他ノ古木石樹木ノ根株等ハ總テ取除クベシ

シ

4. 排水、掃除 根切杭打割栗石搗固メ「コンクリート」工事煉瓦積等ノ地中施工ニ差支ヘ無キヤウ排水掃除ヲナスベシ

5. 杭打地形 杭打ハ次記ニ據リ係員ノ承認スル杭打機ヲ使用シ各杭ノ位置正確ニ垂直ニ打込ムベシ

(一) 木杭 杭木ハ梅雨季以外ニ伐採シタル内地産生松丸太長三間末口六寸以上ノ筋良材鬼皮剥取り頭面取り鐵輪箆メ末口尖シ方ハ四面約二寸附トスベシ

(二) コンクリート杭 鐵筋入レ「コンクリート」(調合一、二、四)製トシ形状ハ斷面徑十四吋長ハ夫々指定ニ相違ナク頭面取り末口約六十度胴附約三寸ニ尖ラスベシ 鐵筋配置ハ縱筋徑四分ノ三吋六本圓周圍十二吋ニ配布シ頭部折曲ゲ末端集合部ヲ酸素着トシ螺旋狀箍第十二番鋼線三時間兩端各一尺五寸間ハ漸次間隔ヲ減ジ約一時間トシ十八番鐵線ヲ以テ縱筋ニ結付ケ「コンクリート」打立後四週間以上經過シタルモノニシテ頭部及脚部ニ指定ノ鐵物裝置ヲ爲スベシ

(三) 落錘機打込 打込機ニ應ジ夫々適當ノ足代取設ケテ寧ニ打沈メ最終打込六回以上ハ係員ノ立會ヲ受ケ錘重(八十貫目)ヲ高サ十二尺ヨリ落下シ各回杭ノ沈下六分以内ニ達シタル時打止メ沈下ノ記録ヲ取ルベシ

(四) 汽鎚打込 打込機ニ應ジ夫々適當ノ足代取設ケテ打力三百貫有効落差二尺五寸ヲ以テ打込ミ杭毎ニ最終打込十回ノ平均沈下四分ニ達シタルトキ打止メ沈下ノ記録ヲ取ルベシ

(五) 杭頭間填充 各杭頭ハ圖面ニ示シタル高ニ切揃ハ杭間土砂深約八寸深ヒ取り硬質割栗石長約六寸ヲ小端立ニ竝ベニ層打トシ一層毎ニ目潰砂利ヲ加ヘ大蟄ヲ以テ圖面指定ノ高サニ不陸無ク搗固ムベシ

6. 割栗地形 根切底大胴突ヲ以テ充分胴突ノ上幅厚等總テ圖面ニ據リ割栗石ハ硬質材ニシテ長サシ約八寸横サシ約六寸厚ハ長サシノ二分ノ一以上ノモノヲ使用シ各箇小端立ニ列ベ目潰砂利ヲ加ヘ重量五十貫目以上ノ胴突ヲ以テ約五寸通り搗沈メ更ニ目潰砂利ヲ加ヘ大蟄ヲ以テ上ハ圖面指定ノ高ニ不陸無ク搗均ラスベシ

§ 4. 東京市(下水課)

A. 土工及排水

1. 掘鑿ハ諸材料其他準備整ヒタル後ニアラザレバ着手スベカラズ

2. 一時ニ掘鑿スベキ區域延長ハ係員ノ指示ヲ受クベシ

3. 掘鑿ハ基定面ニ準ジ法線ヨリ凸凹ナキ様注意施行シ山崩レ等ナキ様充分堅固ナル山圍ヲ設ケ建物其他ニ接近シタル場所ハ特ニ完全ナル防護工事ヲ施スベシ

4. 掘鑿底面ノ幅員ハ圖面ニ示シタルモノノ外當課ニ於テ定メタル寸法ヲ縮小スベカラズ
5. 掘鑿ニ際シ湧水ノ排除方ハ掛員ノ指揮ヲ受ケ相當ノ設備ヲナシ掘鑿内ニ溜滯セザル様注意スベシ尙必要ニ應ジ晝夜ニ拘ラズ水替ヲナシ工事進捗上支障ナキ様取計フベシ
6. 掘鑿中豫定セザル石材煉瓦下水管等ヲ掘出シタルトキハ指定ノ場所ニ運搬スベシ
7. 掘鑿中他構造物ニ對シテハ係員ノ指示ニ從ヒ請負人ニ於テ必ず假防護ヲナスモノトス
8. 掘鑿ニ際シ衣土ハ別ニ集積シ跡埋ノ際路面ニ使用スベシ
9. 掘鑿箇所ノ路面ニシテ割栗石其ノ他特殊ノ舗裝材料ヲ使用シアルトキハ之ヲ叮嚀ニ保管スベシ
10. 設計書記載ノ『現場小運搬』ニハ交通上他ニ支障ナキ假留置場迄運搬逆送ヲ包含スルモノトス
11. 掘鑿土ハ直ニ埋戻又ハ盛土ニ充用スルモノノ外凡テ次記ノ箇所ニ運搬スベシ
但シ運搬先ヲ變更スルコトアリタル場合ニ於テハ當課ニ於テ運搬費ヲ計算スルモノトス
1. ……坪……………
12. 盛土ハ監督者ノ指揮ニヨリ指定ノ高さ及勾配ニ從ヒ道方ヲ取設ケ盛土スベシ
13. 盛土ハ上面不陸ナキ様敷キ均シ「ローラー」ヲ以テ數回輾壓スベシ但シ土地ノ狀況ニヨリ木蛸ヲ用フルコトヲ得
14. 土ノ容積ノ在來地坪ニヨリ計算シ掘鑿運搬ニ際シ増殖アルモ計算坪數ニ算入セズ
15. 跡埋ハ各管渠共其兩側ハ空虛ノ生ゼザル様小棒ヲ以テ充分搗固メ次ノ二項ニ依ルノ外掛員ノ指揮ニ從ヒ叮嚀ニ施行スベシ
16. 舗裝セザル道路ニ在リテハ掘坑内ニ溜水アルトキハ之ヲ排除シ下層土ヨリ順次埋戻ヲ爲シ若干延長ニ亘リテ厚層約五寸毎ニ先ヅ地均シヲ行ヒタル後重量五貫以上ノ木蛸ヲ以テ確實ニ逐層搗固ヲ爲シ衣土厚三寸ヲ覆ヒ五噸以上ノ重量ヲ有スル「ローラー」ヲ以テ輾壓シタル後砂利二寸ヲ敷キ均シ再ビ「ローラー」ヲ使用シ在來路面ト高低ナカラシメ工事直後ニ於テ假令雨雪ニ會スルモ歩行車行及路面排水ニ支障ナキ如ク強固且平且ナル路面ヲ完成スルモノトス
17. 舗裝道路ノ跡埋工事（路面ノ復舊ヲ除ク）ノ施行方法ハ土砂ノ埋戻シハ前項ト同一ノ方法ニ依リ逐層搗固ヲ最モ完全ニ實施シ車道ニ在リテハ基礎混凝土又ハ碎石下層ヨリ五寸ノ下方ニ達セシメ次ニ割栗石又ハ玉石ヲ敷キ並ベ砂利ヲ以テ充分ニ空隙ヲ填充シテ搗固メ路面下三寸ニ達セシメ其ノ上層ニ八分目以下川砂利厚三寸ヲ敷均シ砂目潰シヲ施シ一時交通ニ支障ナカラシム歩道ニ在リテハ前同様埋戻シヲ行ヒ表面砂利厚二寸ヲ敷均シ交通上支障ナカラシム、但シ瀝青舗裝ニ在リテハ割栗石又ハ玉石層ノ上面ヲ路面下二寸トシ其ノ上層ニ三分目以下ノ砂利又ハ川砂ヲ使用ス

18. 跡埋ノ際石塊煉瓦片等ハ直接管渠ニ接觸セザル様注意スベシ
19. 跡埋ノ部分ハ指定ノ通り路面ニ砂利ヲ敷均ス可シ
20. 假締切ハ地質其ノ他現場狀況ニヨリ堅固ナル構造トナシ内部ハ掘鑿土ノ内粘質ノモノヲ以テ最大満潮面以上マデ小棒突ニシテ踏上リ尙損所ヲ生ジタルトキハ遲滯ナク之ヲ修理スベシ
21. 係員ニ於テ必要ト記ムル場合ハ矢板、拔跡ノ孔ヲ細砂又ハ適當ナル土砂ヲ以テ填充セシムルコトアルベシ

§ 5. 京都府（京阪國道工事）

A. 土 工

1. 盛土ハ豫メ其地盤ニ存スル湛水、泥土、雜草、竹木、根株其他ノ雜物ヲ除去シ監督員ノ検査ヲ受ケタル後置土スベシ
2. 盛土用土砂ハ泥土腐蝕物、雜草、竹木、根株過多ノ水分、其他ノ雜物ヲ混ゼザル良土タルベシ
3. 盛土用土砂ハ其ノ土質ニ應ジ置土ノ箇所方法並ニ時期ヲ指定スルコトアルベシ
4. 餘盛高ハ盛土仕上高ノ約二割ヲ標準トシ置土トスベシ、但シ高一米半以上ノ盛土ニ於テハ餘盛高ヲ仕上高ノ約一割標準迄低下スルコトアルベシ
5. 高二米以上ノ盛土ハ高一米毎ニ輾壓ニ適スル平坦ナル層面ヲ設ケシメ輾壓後次層ヲ置土セシムルコトアルベシ
6. 盛土頂面ハ「ローラー」ノ輾壓ニ適スルヤウ整理シ且ツ過不足土ノ移動ヲナシツツ充分輾壓ノ上所定ノ形狀ニ仕上ラナスベシ
7. 盛土上ニ施行スル工事ハ盛土ノ壓縮沈定後監督員ノ承認ヲ經テ着手スベシ
8. 土羽工ニハ法面ノ維持並ニ芝ノ繁殖ニ適スル眞土ヲ厚二十糎以上使用スベシ
9. 土羽工ニ使用スル芝ハ精選セル純芝ニシテ植付後發育完全ナルモノタルベシ
10. 土羽工ハ芝ヲ目筋正シタ密植シ法面ヲ凹凸ナク入念ニ打チ固ムベシ

B. 基礎 工

1. 杭打工敷栗石搗固工及其他ノ基礎工事ハ監督員ノ承認ヲ經ルニアラザレバ施行ヲ開始又ハ終了スルコトヲ得ズ
2. 根掘ハ建造物ノ基礎ノ形狀ニ應ジ所定ノ深ニ掘鑿シ其ノ底面ハ凹凸ナキ様切均スベシ
3. 根掘ハ掘鑿ニ際シ土砂ノ崩壞セザル様相當施設ヲナスベシ
4. 杭ハ内地産生松丸太ヲ使用シ正確ニ所定ノ寸法ヲ有シ眞直ニシテ乾裂蟲蝕腐蝕大節及死節等ナキ良材タルベシ

5. 杭ノ末端ハ末口ノ一倍半ヲ尖シ全長ニ亘リ表皮ヲ剥落スベシ
6. 杭打機並ニ重錘ノ重量ハ監督員指定ノモノヲ使用スベシ
7. 杭打ハ所定ノ位置ニ杭木ヲ建テ杭頭ニ鐵輪ヲ依メ所定ノ深サ迄打込ミタル後監督員ノ指示ニ依リ其ノ杭頭ヲ切り整フベシ
8. 杭打本工事ニ先チ試験杭打ヲナサシムルコトアルベシ
9. 基礎栗石ハ基礎地盤上ニ均等ニ敷均シ木蝋ノ類ヲ以テ入念ニ搗キ固メ地盤軟弱ノタメ陷降スル部分ニハ更ニ栗石ヲ補充シテ全床盤ガ均一堅固ナル支持力ヲ有スル迄繰返シ搗固ムベシ
10. 根堀ハ建造物ノ築造ヲ終リタル後元ノ地盤面迄埋戻シ充分搗固メヲナスベシ

C. 路盤輾壓工

1. 路盤ハ全面積ニ亘リ均一ナル支持力並ニ排水性ヲ附與スル様仕上グベシ
2. 路盤ハ約百米ヲ一區間トシ一區間毎ニ輾壓ヲ施行スベシ
3. 路盤ハ略所定ノ形狀ニ切均シノ上八噸「マカダムローラー」四十回十噸「マカダムローラー」四十回以上ノ輾壓ヲナシ表面栗石ヲ沈定セシメ且ツ所期ノ強度ニ達セシムベシ
但シ輾壓ハ道路ノ方向ニ向ツテ機體ヲ運轉シ一側ヨリ他側ニ移行スルコトトシ往ノ後輪壓幅ノ二分ノ一ヲ復ノ後輪ニテ押ヘツツ移行スベシ而シテ一側ヨリ他側ニ一回移行シタルヲ以テ一回ノ輾壓トナス
4. 路盤ハ重キ「ローラー」ヲ用フル前ニ必ず輕キ「ローラー」ヲ以テ地盤ノ支持力ヲ検査シ軟弱ナル地盤ニ對シテハ豫備輾壓ヲ充分ニ施行シタル後重キ「ローラー」ヲ運轉スベシ
5. 輾壓ニヨリテ變形シタル路盤ハ土砂礫ヲ補給シ又ハ凸處ヲ掘キ取リテ直チニ形態ヲ正整スベシ
6. 路盤濕潤ナル場合ハ適當ニ乾燥スルヲ待チテ輾壓スベシ
7. 路盤工用礫ハ八噸「ローラー」使用後施敷スベシ
但シ地質良好ナル部分ニハ之レヲ省キ地質不良ノ箇所ハ之レヲ増加シ路盤全面ノ均一ナル強度並ニ排水性ヲ所期スベシ
8. 不良土質ノタメ輾壓ヲ完全ニ行フ能ハザルトキハ良質土ト取換フベシ
9. 歩道路盤ハ「タンデム」八噸「ローラー」ニテ仕上輾壓ヲナスベシ
10. 「ローラー」ハ常ニ手入ヲ完全ニシ丁寧ニ操作シ故障アルトキハ直チニ修復スベシ而シテ作業終了後ハ置場ニ定置シ人爲又ハ風雨ノタメニ機體ノ損傷ヲ受ケザルヤウ注意シテ保護ヲ加フベシ
11. 「ローラー」ヲ使用シ得ザル箇所ハ重キ木蝋ヲ以テ入念ニ壓撃シ「ローラー」輾壓箇所ト同一強度並ニ状態ニ仕上グベシ

高等土木工學第五卷奥付

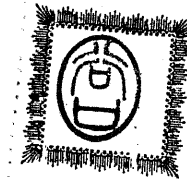
基礎工及土木施工法

非 賣 品

不 許 複 製

昭和七年三月十七日印刷

昭和七年三月十九日發行



著 作 者 谷 白 三 郎
東京市小石川區小日靈町二ノ二九

發 行 兼 者 堀 江 關 武
東京市小石川區諏訪町五五

印 刷 所 常 磐 印 刷 所
東京市小石川區諏訪町五六

發 行 所 常 磐 書 房

東京市小石川區諏訪町五五
電話小石川(85)一三一六番
振替東京七一七五八番

「應用地震學」正誤表

頁	行	誤	正	頁	行	誤	正
6	第 5 圖	Gntenberg	Gutenberg	112	12	盤據	據盤
11	下 5	75	7.5	116	下 4	(1)	(2)
17	下 15	5 24	3 24	117	5	特に	特に
18	下 4	Cileian	Cilician	121	7	$\cos\theta$	$\cos\phi$
19	下 3	1653	1853	126	下 12	(1)	(2)
23	7	流	涼	129	9	h_0	h_0
23	8	63	6.3	129	9	O	O'
28	下 2	波浪	山波浪	130	下 1	2.8	3.8
33	下 5	12萬	11萬餘	130	下 1	兩場合	常時
35	5	91,802	99,597	131	2	(2)	(3)
		381,320	374,956	133	下 2	63	64
		40,257	42,928	135	下 4	$\frac{6e}{b}$	$\frac{6e}{b}$
		146,511	113,625	149	6. 10. 12	$p'\cos\theta$	$p'\cos\theta$
36	1	東京	東京下町	149	6. 10. 12	0.54	0.70
44	第 41 圖	(1-k)	(1+k _v)	150	10	25.39	32.91
48	右 8	特に	特に	150	12	40.29	52.23
49	第 10 表	……倒潰率	……倒潰率(%)	150	5	$\frac{1}{2} + 1.6 \times \dots$	$\frac{1}{2} \times 1.6 \times \dots$
53	第 48 圖	庄内	仙北	150	12. 14	25.39	32.91
55	第 50 圖(2)	29年庄内	29年仙北	150	12	143.06	173.76
63	下 14	55	56	150	12	40.29	52.23
63	下 2	$\psi=35^\circ$	$\varphi=35^\circ$	150	13. 15	141.02	182.81
65	5. 6	0.34	0.44	150	13. 15	321.07	360.77
66	6	31.1	40.2	150	13. 15	221.18	262.97
66	下 11. 6	67.2	74.0	150	14. 15. 17	83.29	90.81
66	下 11	49°	43°30'	150	15. 17	1.20	1.08
66	下 6	2.04	2.25	150	17	46.3	56.1
66	(29) 式	$\cos\theta\cos\psi$	$\cos\theta\cos\phi$	151	下 7	k_0	k_0
72	2	16	1.6	156	10	159	150
72	下 4	ψ	φ	158	4	面	面の
74	第 68 圖	4=0	$\psi=0$	159	7	p^2	p^2
80	1	$H=AB$ ……	$H=AB$ の常時…	160	13	(on)	tion)
82	(37) 式	$\sin-\varphi$	$\sin(-\varphi)$	160	9	1.872	1.875
82	下 1	激増	激減	161	5	3.6m	3.04m
83	6	浮力に	浮力に依て	161	6	$\frac{1}{m^3}$	$\frac{1}{m^3}$
86	下 11	$R_2\sin\phi_2$	$R_2\sin\phi_2$	161	7	$\rho=2,200 \frac{1}{m^3}$	$2.2 \frac{1}{m^3}$
87	下 4	75	7.5	164	8	$\sqrt{\frac{pA}{ET}}$	$\sqrt{\frac{pA}{ET}}$
87	下 2	$R_2\sin\phi'$	$R_2\sin\phi$	164	第 156 圖	3.6m	6.08m
91	3	岸壁の	岸壁	164	下 4	吊	控
92	下 5	方法	方法に	167	15	耐し	耐し
93	下 3	[19]	(a) 圖と (b) 圖と入換へ	167	下 10	下部造	下部構造
97	第 94 圖	79	97	169	2	上部	下部
99	下 6	變化	變位	169	2	8 ⁴	8 ⁴
100	2	0.52	0.25	172	8	$\frac{\partial^2 u}{\partial z^2}$	$\frac{\partial u}{\partial z^2}$
101	6	湧水	漏水	173	第 169 圖	縦軸の c と m' とを入換へ	縦軸の c と m' とを入換へ
103	12	岩盤堅硬	堅硬岩盤	177	10	$\frac{2\pi}{(m')^3}$	$\frac{2\pi}{(m')^3}$
109	第 103 圖	左側の P_0	Q_0	177	下 10	構造	構造
110	(47) 式	$\sin(\varphi-\theta)$	$2\sin(\varphi-\theta)$	177	下 6	架	値
111	13	特に	特に	177	下 6	gl	gl.