

追記

私は現今差し當つての必要論からするも、亦路面改良の技術的順序の上からするも歩車道の區分を鋪裝の後にする理由はないと思ふ。殊に簡易鋪裝の長所を探つて街路經濟の節約を語る必要があるならば、尙ほ更ら鋪裝に先つて歩車道の區分を施す可きであると思ふ。何故とすれば、歩車道の區分ある街路の砂利道路面層にして初めて眞に簡易鋪裝の永久的基礎として役立つものであるからである。尙ほ斯の如き順序によつて街路の改良を企てる場合には先づ砂利道面の高を將來必要な鋪裝の厚丈け低下して築造して置けば至極好都合であると思ふ。その爲めには歩車道境界下水を一應假構造として且つ歩車道境界石の深さを標準よりも幾分高くしておかなければならぬ。不便は伴ふけれども其の支障は極めて微細なまでに過ぎないと思はれる。

道路工事に伴ふ路下埋設物の整理

宮内義則

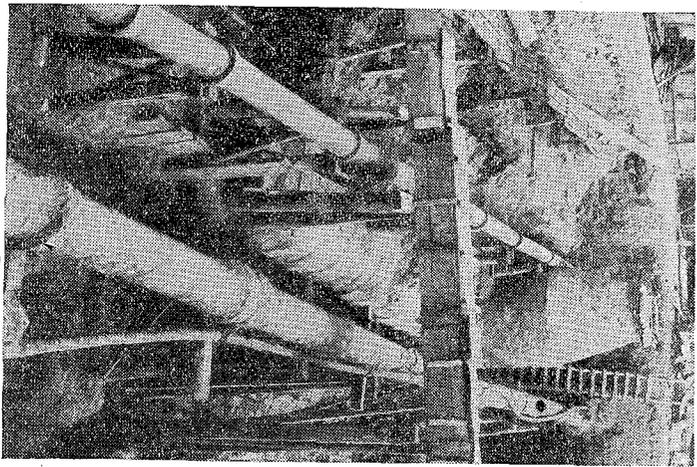
道路の使命は其初めは路面を使用して人類車馬の通行を目的として居たのであるが、世運の益々進歩するに隨ひ單に路面を交通の用に供するに止らず、人類自然の共同生活の根源に依り福利増進のため、水道瓦斯電氣等の輸送を目的とする管線路を路下に埋設するの必要を見るに至つたのである。即ち文明の進むに隨ひ路下の埋設物は漸時増加する事となり、

街衢の繁榮を指して路上電信電話線の縦横に架空せられて居ると言ふのは我國の現状であるが、今後は石造煉瓦造の大廈兩側に建ち並び路上には電柱電線の類一本一條も見えずと言ふ域に達するも遠い將來では無いと思はれる、現に歐米諸國に於ても文明の都市には路上には電柱電線の類なく、何れも路下にダクト電纜として埋設せられて居るのが普通である。されば一面より見れば路下埋設物の量は其地方の發展を卜する尺度とも考へられるのであるから、其増加は喜ぶべき現象とも言ひ得るのである。

然るに是等の埋設物は其配置が錯雜を極めて居て新設改築移設撤去修繕等の爲に絶えず路面の掘り返しをなし、道路本來の目的たる交通に甚しく障害を與へつゝある事は我國都市の現況であつて、世間の齷しく遺憾として居る所である。

(第一圖参照)

今之れを道路管理者の側より見るに路下工作物の調査や工事の爲に、屢々路面の掘り返しを要する場所は主として繁昌なる街路であるから、交通も亦繁劇なる地方であつて甚しく通行に障害を來し危険を伴ふは勿論、折角鋪裝せられた完全なる路面も破壊せられて之れが復舊に多大の時日と費用とを要し、而も之れが全體の鋪裝を壞滅に歸せしむる原因となるのである。尙是等埋設物の位置が植樹地帯の内に在る時は、街路樹の植付けや電柱街燈柱の建設不可能となる、殊に植樹地帯に接して瓦斯管の埋設ある場合には直接街路樹の植付けには支障なくとも、瓦斯の漏洩に依り植樹を枯死せしむる例は稀ならぬのである。又一方事業者の側より考ふるも路面に鋪裝の無い間は何時埋設物の新設改築をなすも、其復舊は埋設の上にも砂利を二、三寸も散布して置けば足りる程度であるが、路下に埋設物を多量に埋載する如き箇所は又鋪裝を必要とする街路であつて、一旦鋪裝工事が施行せられたる後は其破壊復舊に多額の費用と手數とを要するのみならず、在來已



第一圖 九段坂下埋設物整理工事状況

に埋設せられて居た工作物が道路工事に當り歩車道境界或は側溝下敷となり又は軌道敷に入つた場合には、將來一朝事故の發生の爲應急修理を必要とする場合も、其所置を講ずる暇なく大事に至る事がある。又配給管線路が車道敷に出た場合も隣接家屋へ引込みの取付け取外しを要する程度、完全なる舗装のある車道、歩道、側溝を破壊し又之れを復舊するの必要が生ずるのである。道路工事に當り埋設物の所有者は斯くの如き不都合を蒙むるも、道路の管理者は道路法に依り其責に任ぜないから、結局自費を以て之等の整理をなすの止むを得ざるに至るのである。

今日のまゝ是れを放置して置けば路下の埋設物は日一日と複雑となり混乱を増し、何れの都市でも繁昌を極めて居る舊都心部が最も都市計畫の整理が必要に迫られながらも、容易に手の付け様なく困つて居ると同一轍である。夫れ故道路の管理者は道路の新設に對しては豫め是等埋設物の占用配置標準を定めて置き、路下工作物の占用許可の願のあつた場合に、之れに依り充分其位置及び工法を嚴守せしむる様取締るべきである。尙在來埋設物を埋蔵する舊道路敷を利用して道路の改修や舗装工事を行ふ場合も、將來に禍根を残さぬ様に可成此標準に従ひ適當の位置に新設移設をなさしめ、本管線路の如き將來も車道敷内に存在

して居ても差支へないものでも、此際機手の締め直し其他充分の修繕をさせて置く必要がある。

次に此度東京の復興工事で街路工事に伴ふて移設せられた埋設物の種類と其延長とを擧げれば大要次表の通りである。

事業者	工作物種類	補償数量	無償数量	計	備要
週・信	電 纜	58,650	251,793	305,443	数字は延長を示し 單位は米突とす。 軌道は埋設物に非 ざるも連絡上参考 の感記入す。
警 視 廳	電 道	4,147	—	4,147	
水 道 局	水 道	464,572	164,318	628,890	
電 氣 局	軌 道	29,083	49,838	78,914	
電 氣 局	電 道	304,611	189,676	494,287	
下 水 道 課	水 道	51,710	359,064	410,774	
東 京 電 燈 社	下 水 道	384,722	577,160	931,882	
東 京 瓦 斯 管 總 務 會 社	瓦 斯 管	812,606	354,508	1,167,114	
其 他	瓦 斯 管	960	—	960	
其 他 會 社	電 纜	170	—	170	
合 計	電 纜	2,106,231	1,946,377	4,052,608	

依て之れを復興局で施工した道路の延長十一萬七千米に比すれば、補償埋設物の延長は道路の約十八倍に當る。

復興局で支拂つた是等埋設物の補償金は八百九拾五萬圓を要したのであるから、各事業者の負擔を合計すれば貳千萬圓

を超過するものと思はれる、又之れを道路工事費の總額參千貳百五拾萬圓に比すれば、復興局の補償額のみにてても其二割八分に當る事となる。

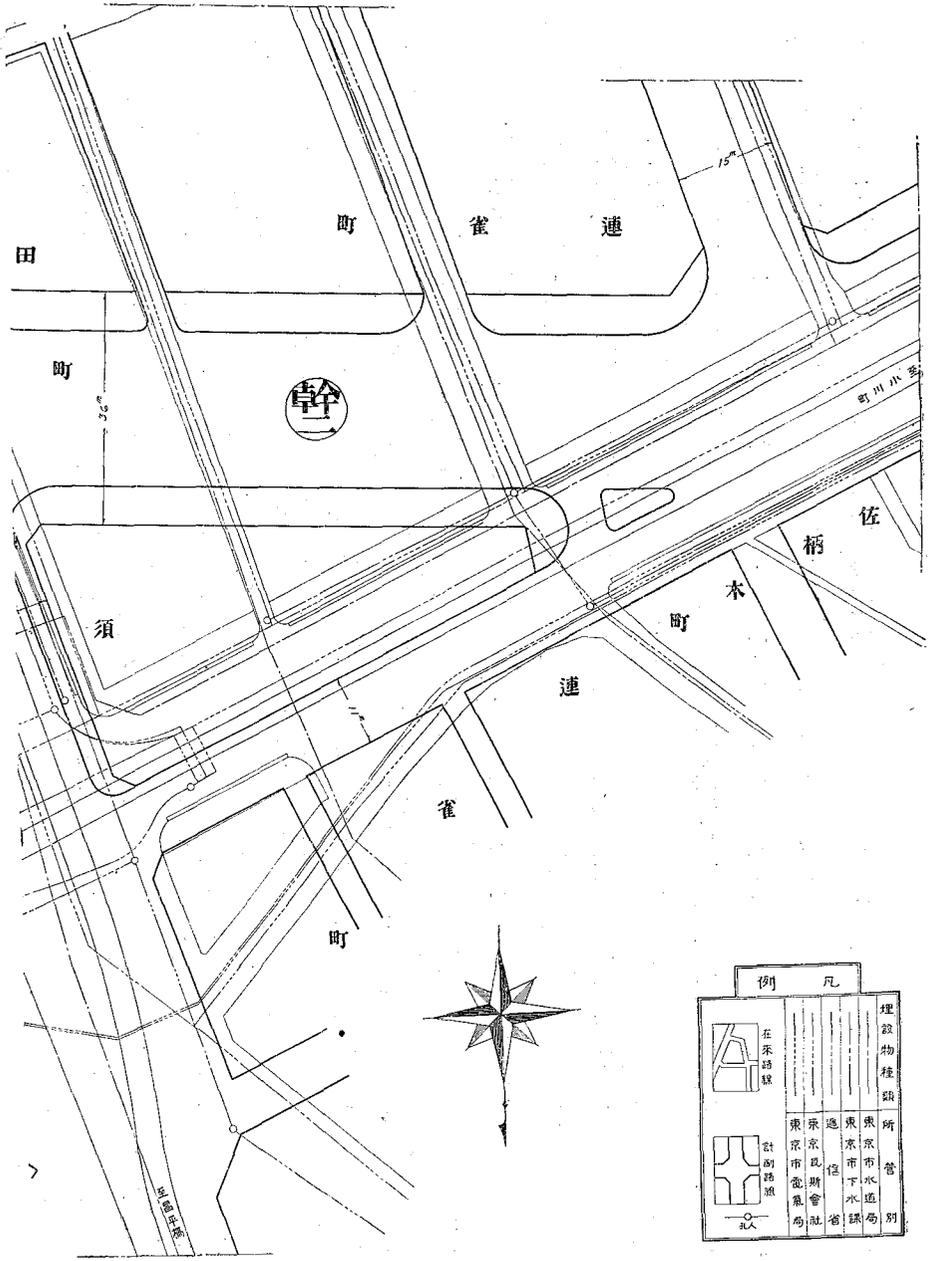
次に東京市内路下埋設物の一斑を示す爲須田町附近地下埋設物整理圖を掲げて見よう。其二圖の一は區劃整理前の状況であつて其二圖の二は整理後の現況圖である。

道路法に於ては道路の管理者は是等埋設物の整理を其事業者に無償を以て爲す様に命ずる事が出来るが、復興事業の如く一時に多量の整理を要するものでは事業者に迷惑をかける事特に甚しいから、是等を其程度に應じて補償する事とし其細則を作つた、其大體の方針としては三階級に分類し、一、埋設物の撤去或は移設を爲すに非ざれば道路工事を遂行する事の出来ないものは工事障害として全額を、二、道路工事の施工には直接支障を來さないけれども埋設物が側溝植樹帯の下敷になるとか、切盛土の爲土覆に甚しき變化を來して埋設物の維持管理に甚しく不便を與へるものは半額を、三、沿道の家屋に配給を目的とする管線路にして車道敷に出て鋪裝の下敷となつたものを歩道下に移設するものに對しては四分の一を但し以前に歩道内にあつたものは第 類として取扱ひ補償する事とし、出來得る限り標準位置に移設をなす様に事業者を援助したのである。

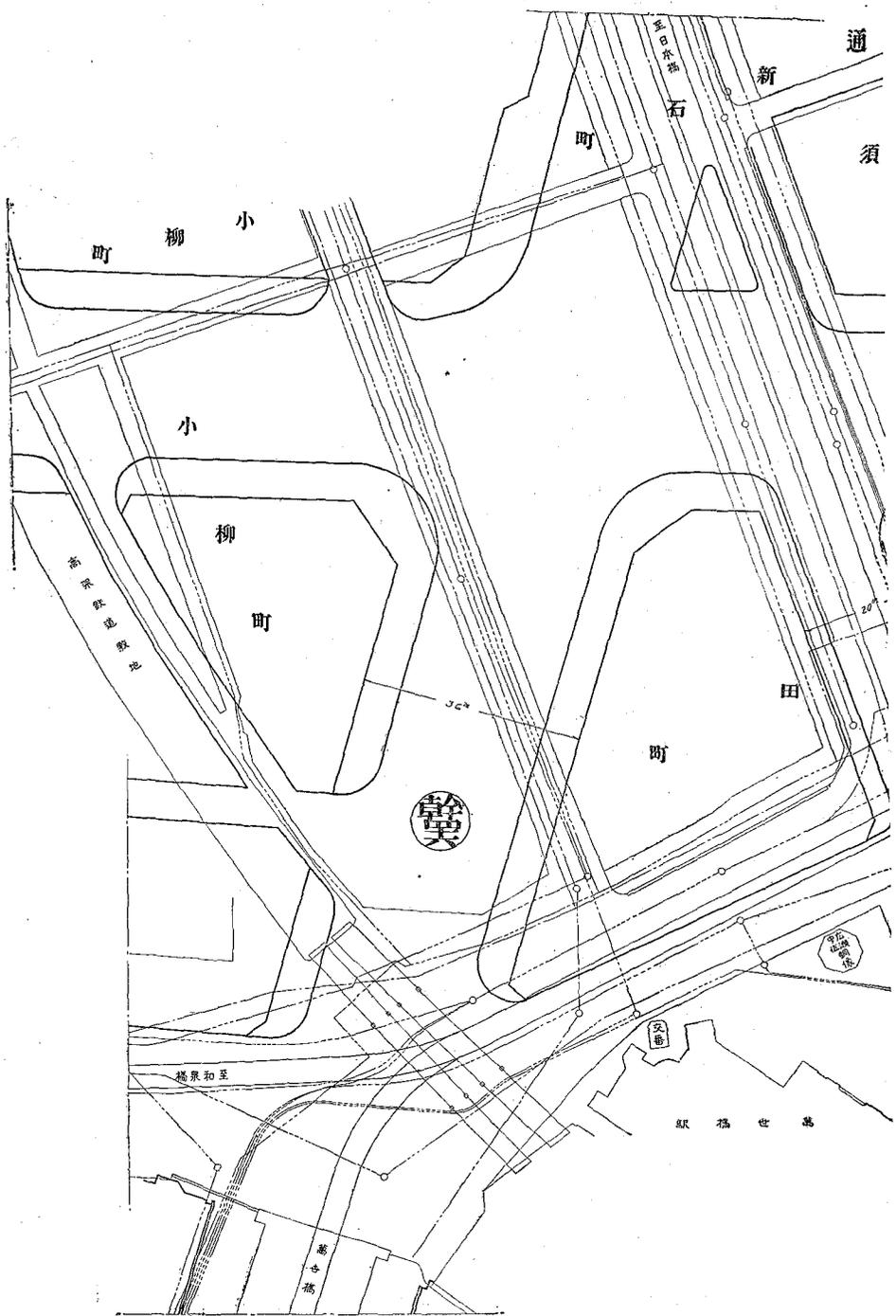
此補償金額を決定する爲め毎年度の初めに各事業者と協議を遂げて其年度に使用すべき單價の協定をした。

今昭和四年度に使用した路下埋設物移設費の重なる單價の概略を參考までに掲げれば第三圖の通りである。

此單價表は電氣水道瓦斯などの特別の知識経験を有する多數の技術者に依つて協議作製せられたものであつて、愈々決定を見る迄には少なからざる手數と骨折りを要した、餘り物質の變動の烈しくない間は道路工事施工に當り此表を參考と



設埋下地近附町口須 Iノ圖二第



(況 狀 の 前 理 整 劃 區) 圖 理 整 物

して其移設を要する埋設物の費用の概略の見込をたてる事が出来る。

例へば逓信省二十條入り地下鐵管々路一條長さ百間と人孔二個、及び水道局六百糎鐵管一條長さ八十間と阻水瓣一個とが移設を要するとすれば、右の表に依り

$$149.0 \times 100 + 850.0 \times 2 + 89.59 \times 80 + 487.6 = 23,504.8$$

即ち概略貳萬參千五百拾四圓八拾錢の移設費を要する事となる。

尙此外に道路を掘穿したる路面の復舊費として、東京市では左記の表の標準に依り市役所に納付せしむる事となつて居る。今假に右埋設物移設に伴ふ掘穿路面幅を平均一、八米、瀝青混凝土の鋪裝があつたとすれば、表に依り

$$14.4 \times 18 \times 1.8 \times \frac{6}{3.3} = 8,488$$

即ち事業者は路面の復舊費として工作物移設費の外八千四百八拾參圓を東京市より徴收せらるゝ事となる。

事實復興事業に於ては一工事區域に於て此位の移設費を要した例は稀ならぬのである。

歩車道別	路面種別		歩車道別	路面種別	
車道	鋪木瓦道	19.60	歩道	アスファルト平板道	5.86
"	煉瓦道	16.82	"	混凝土平板道	3.43
"	正鋪石道	19.28	"	瀝青混凝土道	9.44
"	ソリテチツト混凝土道	13.82	"	塙所打混凝土道	4.59

〃	瀝青混泥土	道	14.40	〃	鐵筋混泥土平板道	4.03
〃	アスファルト平板道	道	13.22	〃	板石道	14.18
〃	瀝青マカダム道	道	8.00	〃	煉瓦道	6.85
〃	ソートアスファルト道	道	16.66	〃	境界石	2.70
〃	板石道	道	19.80	〃	街排水渠	3.94
〃	小舗石道	道	14.41	〃	排水管	4.15
〃	利砂道	道	1.60	〃	雨水樹根	12.88
〃	塗油マカダム道	道	5.00	〃	街路櫛	6.92
〃	塗油砂利道	道	2.28	準	瓦鋪道	13.32
〃	碎石被覆砂利道	道	3.18	歩		

本表中鋪裝は一平方米當、境界石、御渠、排水管は一米當、雨水樹は一箇當、街路樹根圍は一組當とす。

現に東京の復興事業に於ては當初決定した計畫路線の内特に埋設物を多量に埋藏して整理に甚しく困難を來す個所を調査考慮の結果、四十二個所の局部的變更を行ふ事に依り約百五十拾五萬圓の整理工事が減額せられた。

埋設物の整理には右の如く意外に多額の經費を要するのみならず、其占用位置が互に接近して居り或埋設物が撤去せられた跡に他の埋設物の占用位置が興へられなければならぬ等の關係上、同時の作業が困難となり一部の埋設物の遷延は引いて他のものにも及び、整理工期に意外の日數を要する事となる、殊に東京市内の如く交通を全く閉鎖し能はぬ道路に於

工種	形状寸法	単位	移設費	工種	形状寸法	単位	移設費	工種	形状寸法	単位	移設費
地下ケーブル	1200 ^{mm}	1m	31000	地下電線	40x75 ^{mm}	1m	277	計量器	300 ^{mm}	個所	48000
"	800	"	20000	"	50x75 ^{mm}	"	220	"	300	"	70000
"	600	"	19000	"	60x75 ^{mm}	"	186	水			
"	400	"	15000	"	70x75 ^{mm}	"	183	水管工事	100 ^{mm}	1m	9060
市外電話	18.4	"	13000	7x7 ^{mm}	四糸積	KA	6965	"	200	"	15780
"	10.2	"	10000	"	退避土帯	A	6675	"	300	"	21300
地下ケーブル	100	"	10000	7x7 ^{mm}	六糸積	B	4880	"	350	"	25350
市外電話	50	"	9500	"	八糸積	B	8166	"	300	"	20350
電信ケーブル	50	"	7500	7x7 ^{mm}	八糸積	B	10162	"	300	"	20850
地下鉄管	36 ^{mm}	"	244000	19 ^{mm} 鉄管	大形12 ^{mm}	大	1322	"	600	"	87000
"	24	"	169000	"	2	"	2439	"	700	"	105210
"	20	"	142000	"	相型3 ^{mm} 1	"	2949	"	900	"	120300
"	16	"	120000	"	2	"	1480	"	900	"	134300
"	12	"	94000	"	小型3 ^{mm} 1	"	810	"	1100	"	150200
"	10	"	78000	"	3 ^{mm} 1	"	611	連絡配管	100 ^{mm}	個所	9000
"	8	"	65000	電線桿	普通直線	個	42580	"	180	"	138480
"	6	"	53000	"	分岐	"	58570	"	200	"	197270
"	4	"	35000	"	分岐	"	30820	"	250	"	258000
"	2	"	20000	"	分岐	"	12660	"	300	"	343200
トヤ	大 31 ^{mm}	1m	20000	"	分岐	"	20550	"	300	"	343200
"	小 21 ^{mm}	"	16000	"	分岐	"	12660	"	400	"	644070
気圧管	25 ^{mm} 1/2	1m	70000	"	分岐	"	12660	"	500	"	823230
"	15 ^{mm} 2	"	57000	"	分岐	"	9320	"	600	"	1071230
入孔	15 ^{mm}	1個	85000	"	分岐	"	105010	"	800	"	1510470
電線	10 ^{mm}	1m	1874	電線	10 ^{mm}	1m	1874	"	900	"	1660190
"	2	"	3566	電線	12 ^{mm}	1m	4220	"	1100	"	2163910
"	3	"	5262	電線	15 ^{mm}	1m	4050	配水栓工事	100 ^{mm}	1個	6300
"	4	"	7344	電線	2	"	4501	"	150	"	8480
"	5	"	10644	電線	3	"	8210	"	200	"	9590
"	6	"	15444	電線	4	"	9580	"	250	"	15220
"	7	"	21444	電線	5	"	13270	"	300	"	17410
"	8	"	29444	電線	6	"	14890	"	350	"	20200
"	9	"	40444	電線	7	"	17290	"	400	"	229450
"	10	"	55444	電線	8	"	19890	"	500	"	338340
"	11	"	75444	電線	10	"	22990	"	600	"	437600
"	12	"	101444	電線	12	"	26160	"	700	"	536960
"	13	"	133444	電線	14	"	36190	"	800	"	573460
"	14	"	171444	電線	16	"	41980	"	900	"	587590
"	15	"	215444	電線	18	"	47230	配水栓工事	甲型	個所	88100
"	16	"	265444	電線	20	"	52810	"	乙	"	63710
"	17	"	321444	電線	22	"	57790	"	丙	"	49660
"	18	"	383444	電線	24	"	62180	配水栓工事	下	"	30790
"	19	"	451444	電線	26	"	66170	配水栓工事	下	"	30790
"	20	"	525444	電線	28	"	69760	配水栓工事	下	"	30790
"	21	"	605444	電線	30	"	72950	配水栓工事	下	"	30790
"	22	"	691444	電線	32	"	75740	配水栓工事	下	"	30790
"	23	"	783444	電線	34	"	78130	配水栓工事	下	"	30790
"	24	"	881444	電線	36	"	80120	配水栓工事	下	"	30790
"	25	"	985444	電線	38	"	81710	配水栓工事	下	"	30790
"	26	"	1095444	電線	40	"	82940	配水栓工事	下	"	30790
"	27	"	1211444	電線	42	"	83770	配水栓工事	下	"	30790
"	28	"	1333444	電線	44	"	84200	配水栓工事	下	"	30790
"	29	"	1461444	電線	46	"	84330	配水栓工事	下	"	30790
"	30	"	1595444	電線	48	"	84060	配水栓工事	下	"	30790
"	31	"	1735444	電線	50	"	83490	配水栓工事	下	"	30790
"	32	"	1881444	電線	52	"	82620	配水栓工事	下	"	30790
"	33	"	2033444	電線	54	"	81450	配水栓工事	下	"	30790
"	34	"	2191444	電線	56	"	80080	配水栓工事	下	"	30790
"	35	"	2355444	電線	58	"	78510	配水栓工事	下	"	30790
"	36	"	2525444	電線	60	"	76740	配水栓工事	下	"	30790
"	37	"	2701444	電線	62	"	74770	配水栓工事	下	"	30790
"	38	"	2883444	電線	64	"	72600	配水栓工事	下	"	30790
"	39	"	3071444	電線	66	"	70230	配水栓工事	下	"	30790
"	40	"	3265444	電線	68	"	67660	配水栓工事	下	"	30790
"	41	"	3465444	電線	70	"	64890	配水栓工事	下	"	30790
"	42	"	3671444	電線	72	"	61920	配水栓工事	下	"	30790
"	43	"	3883444	電線	74	"	58850	配水栓工事	下	"	30790
"	44	"	4101444	電線	76	"	55680	配水栓工事	下	"	30790
"	45	"	4325444	電線	78	"	52410	配水栓工事	下	"	30790
"	46	"	4555444	電線	80	"	49040	配水栓工事	下	"	30790
"	47	"	4791444	電線	82	"	45570	配水栓工事	下	"	30790
"	48	"	5033444	電線	84	"	42000	配水栓工事	下	"	30790
"	49	"	5281444	電線	86	"	38330	配水栓工事	下	"	30790
"	50	"	5535444	電線	88	"	34560	配水栓工事	下	"	30790
"	51	"	5795444	電線	90	"	30790	配水栓工事	下	"	30790
"	52	"	6061444	電線	92	"	27020	配水栓工事	下	"	30790
"	53	"	6333444	電線	94	"	23250	配水栓工事	下	"	30790
"	54	"	6611444	電線	96	"	19480	配水栓工事	下	"	30790
"	55	"	6895444	電線	98	"	15710	配水栓工事	下	"	30790
"	56	"	7185444	電線	100	"	11940	配水栓工事	下	"	30790
"	57	"	7481444	電線	102	"	8170	配水栓工事	下	"	30790
"	58	"	7783444	電線	104	"	4400	配水栓工事	下	"	30790
"	59	"	8091444	電線	106	"	630	配水栓工事	下	"	30790
"	60	"	8405444	電線	108	"	300	配水栓工事	下	"	30790
"	61	"	8725444	電線	110	"	0	配水栓工事	下	"	30790
"	62	"	9051444	電線	112	"		配水栓工事	下	"	30790
"	63	"	9383444	電線	114	"		配水栓工事	下	"	30790
"	64	"	9721444	電線	116	"		配水栓工事	下	"	30790
"	65	"	10065444	電線	118	"		配水栓工事	下	"	30790
"	66	"	10415444	電線	120	"		配水栓工事	下	"	30790
"	67	"	10771444	電線	122	"		配水栓工事	下	"	30790
"	68	"	11133444	電線	124	"		配水栓工事	下	"	30790
"	69	"	11501444	電線	126	"		配水栓工事	下	"	30790
"	70	"	11875444	電線	128	"		配水栓工事	下	"	30790
"	71	"	12255444	電線	130	"		配水栓工事	下	"	30790
"	72	"	12641444	電線	132	"		配水栓工事	下	"	30790
"	73	"	13033444	電線	134	"		配水栓工事	下	"	30790
"	74	"	13431444	電線	136	"		配水栓工事	下	"	30790
"	75	"	13835444	電線	138	"		配水栓工事	下	"	30790
"	76	"	14245444	電線	140	"		配水栓工事	下	"	30790
"	77	"	14661444	電線	142	"		配水栓工事	下	"	30790
"	78	"	15083444	電線	144	"		配水栓工事	下	"	30790
"	79	"	15511444	電線	146	"		配水栓工事	下	"	30790
"	80	"	15945444	電線	148	"		配水栓工事	下	"	30790
"	81	"	16385444	電線	150	"		配水栓工事	下	"	30790
"	82	"	16831444	電線	152	"		配水栓工事	下	"	30790
"	83	"	17283444	電線	154	"		配水栓工事	下	"	30790
"	84	"	17741444	電線	156	"		配水栓工事	下	"	30790
"	85	"	18205444	電線	158	"		配水栓工事	下	"	30790
"	86	"	18675444	電線	160	"		配水栓工事	下	"	30790
"	87	"	19151444	電線	162	"		配水栓工事	下	"	30790
"	88	"	19633444	電線	164	"		配水栓工事	下	"	30790
"	89	"	20121444	電線	166	"		配水栓工事	下	"	30790
"	90	"	20615444	電線	168	"		配水栓工事	下	"	30790
"	91	"	21115444	電線	170	"					

ては尙更である。復興事業の例を以てすれば之れが道路工事の工期よりも長期に亘つた箇所が過半数に上つて居る。

前にも述べた通り將來は如何なる道路でも路下埋設物の敷設は早晚其時期の到来すべきものであるから、豫め道路管理者は各種の輻員の道路に就て夫々種々の埋設物の占用位置を定めて置き、事業者の出願に對して直ちに其適當なる占用位置を指示する事が出来る様、埋設物占用配置標準を規定して置く必要がある。尙道路工事の竣工したものに對し管理の爲其出來形圖を調製保存すると同時に、路下の埋設物に就ても同様占用現況圖を調製して置く必要がある、即ち此圖面に依り豫め如何なる工作物が何れの箇所埋設してあるか、明瞭であるから、無用の掘穿をする要なく調査修理の際にも直ちに其欲する埋設物を掘り出す事が出來、又新に埋設するの必要のあつた時にも圖面に依り計畫的に適當の空地を發見する事が出来るのである。

然るに現在では是等埋設物の占用に關する正確なる臺帖圖面が完備して居ない地方が多いから、事業者より其出願のあつた場合でも其適否を決定する材料が無いから、先づ出願者の希望の通りに委すより任方が無いのである。事業者も他の埋設物の狀況が不明であるから工事中に思はざる他の埋設物に遭遇する事がある、此時はまた之れを避ける爲め現場で都合の良い様に勝手に其位置を變更して、埋設に容易なる場所に置くのが常である。斯くては路下の埋設物は益々錯雜混亂を來し終には收拾する事の出來ぬ様になるのである。

復興局に於ては區劃整理に依る街路の廢止新設改築に伴ふ新設移設を整理統一する爲、大正十三年四月地下埋設物所理協議會を起し内務省、鐵道省、逓信省、東京府、警視廳、東京市其他關係事業者の出席を得て、數回の協議會を重ね同十四年五月憲決定を見たのが添付の街路内構造物配置標準圖である。新設街路に在つては絶対に之れに依る事とし、在來街

路に在るものを止むを得ざるもの、外可成之れに依り整理をせしむる事とした。

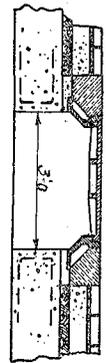
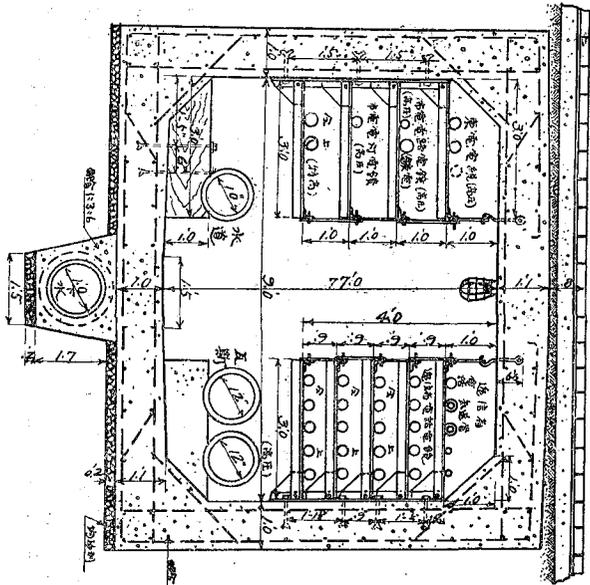
埋設物を標準の位置に整理するとも時には修繕も必要となり増設引込線の取付けの要も起るのであるから、完全なる鋪装路面でも掘り返しの止むを得ざるに至る事がある。

是等を徹底的に避ける設備としては共同溝に依るにしくは無い、共同溝の事は英國ではパイプグラウエー米國ではパイプキヤラーと呼んで居るのであるから、地下管道でも云ふのがふさはしい名前であらうが、已に我國では共同溝で通つて居るから致には此名稱を使つて置く事とする。共同溝は御承知の通り路下に埋設物専用の溝道を築造して、之れに各種の埋設管線を敷設添架するのであるから、路面の所々に人孔材料孔を作つて溝内と連絡を付けて置けば、路面を窺察したり交通を妨害する事なくして各埋設物の維持修繕増設引込線の取付け及び平常の點檢をも、容易に經費も少く出来るのであるから理想的の整理である。

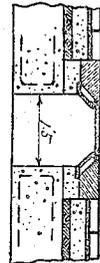
然るに最初共同溝の築造に多額の費用を要する事と、埋設物の性質と其管理者が種々異なる爲めお互に共同敷設を好まぬ傾向がある、更に既設の埋設物を此内に移設するには相當費用を要するから實行には甚だ困難を伴ふのであるが、共同溝の築造に費用を要することは場所に依れば將來の便利經濟を比較考究すれば充分に解決の出来る問題である。これは道路管理者が道路を築造するに當り序に共同溝をも築造して置き、其費用を償還の意味に於て本誌第十二卷第一號田中好氏の「共同管溝の法的考察所論」の如く、事業者より使用料を徴収するも一法であるが、埋設物の管理者が共同敷設を好まぬ事は我國のみならず會て紐育でも困つた例があるのであるが、瓦斯管高壓電線等と共同添架が危険であると言ふ事がよく問題となるが、これは溝内の配置を注意し適當に配列し外氣との換氣を充分に計り、溜洩の無い様々點檢を怠らねば危険の

心配は無いと思はれるから、これも將來の維持管理が容易で經費が低廉である事が分明すれば了解の出来る事であらう。帝都復興計畫の當初に於ては幅員十二間以上の重要なる幹線街路には、兩側歩道下に共同溝を設置すべく貳千萬圓の豫算を計上せられたのであるが、第十七議會の決果七百萬圓に削減せられ、之れが又大正十五年一般復興事業費の不足の爲め他に流用せられ、僅に拾五萬圓許りの工費を以て九段坂、濱町、横町の三ヶ所に試験的建造を見たるに過ぎなかつた九段のものは第四圖に示せる如く高さ七尺幅九尺延長は百五十間で築造費は間當り五百九拾參圓、幹線移七號横町通りのものは九段のものと異り圖の如く、兩歩道下に鐵管溝、強電流用電纜溝、弱電流用電纜溝と三種類に分つて築造した、延長は四百六十間で工費は間當り九拾五圓、幹線第五號濱町金座通りのものは鐵管類は直接土中に埋設し、強電流用電纜溝と弱電流用電纜溝とを別々に築造した、構造配置は第四圖、第五圖、第六圖通りで延長は五百七十間工費は間當り參拾八圓である。歐米に於ける共同溝は一八世期中葉已に巴里倫敦に出來た、有名な巴里の天下水道は一面より言へば共同溝であつて高さ一・八米乃至五米一・五米乃至六米で底部は下水が流れて居る。種々の埋設物は兩壁と天井に添架されて居るが、瓦斯管に強電流電纜は入れて無い様である。殆んど全市に亘り延長は約三百哩で其廣い部分には舟が浮んで居り、路面掃除に依りかき集められて側溝の雨水吐より此下水に落された塵芥を集めて、此舟に積み遠く下流に運び去る様なことをして居る倫敦のものは馬蹄形内形のもので中には鑄鐵管のものもあるが下水などの兼用には成つて居ない普通の共同溝である。徑は七・八尺から十二尺位まで數區に別れて居るが延長は併せて八・三哩位である。此外グラスゴー、ハンブルグ、ストックホルム、ニューヨーク等にもあるが、大體倫敦よりも小さな規模で延長も之等を併せて二哩とも足らぬ位である。共同溝に就ては諸外國共其發達極めて鈍く、現今にても餘り積極的に開行せられて居るとは見えぬのであるが、埋設物

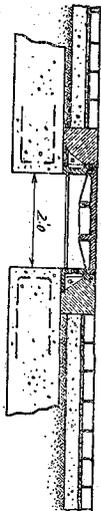
九段坂共同管道断面圖



人孔断面

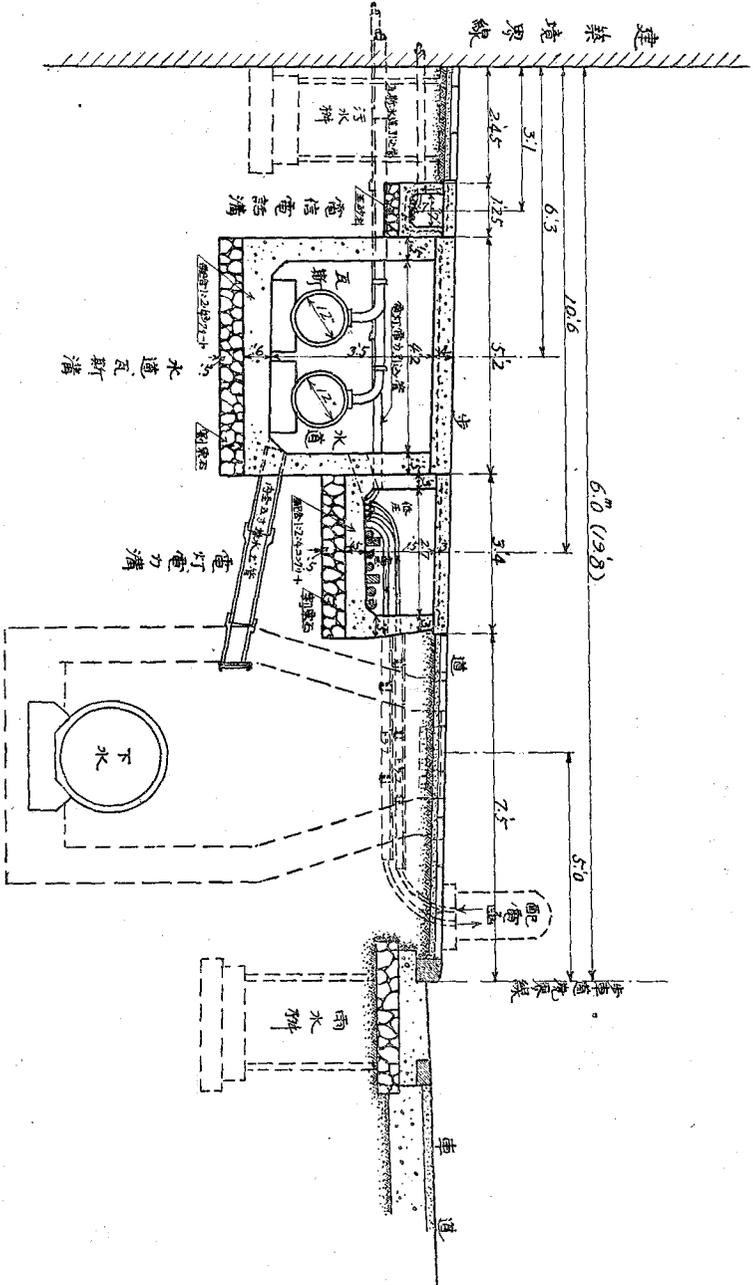


通風孔断面

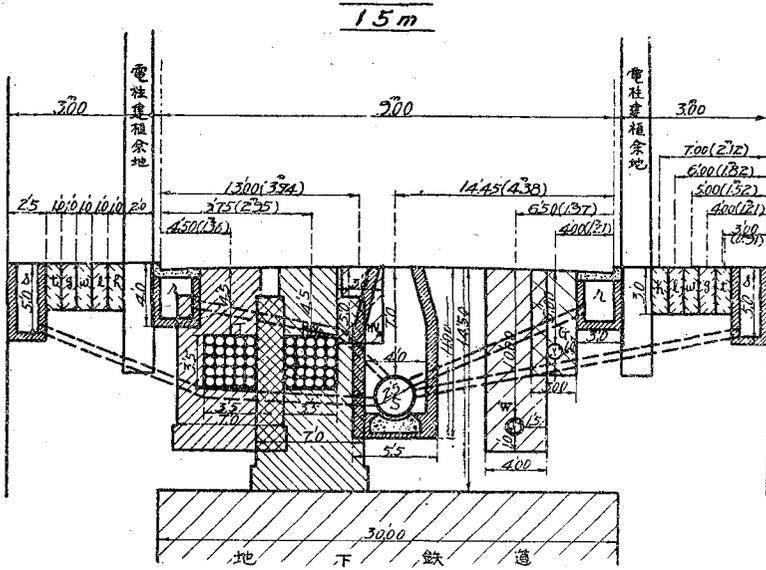


水管孔縦断面

第四圖 九段坂共同管道

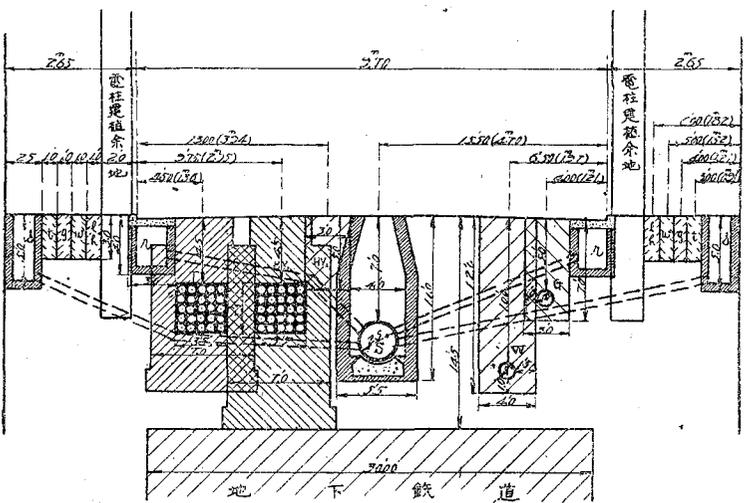


第五圖 幹線第七號 共同溝



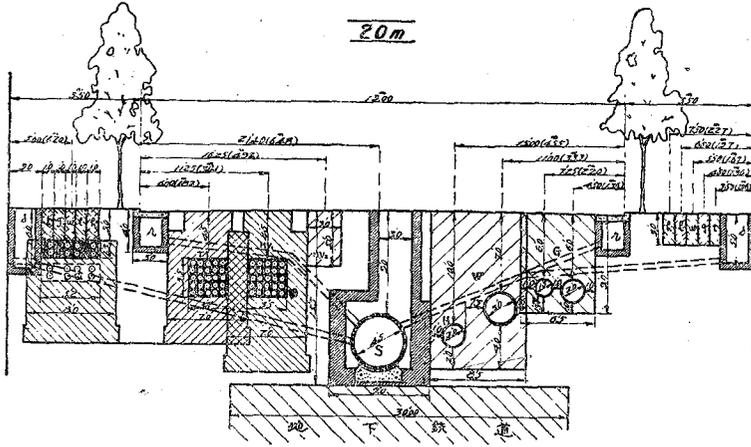
一 HV₂ 八人孔ノ部分ニテハ適宜迂迴スルコト。

15 m (特別)

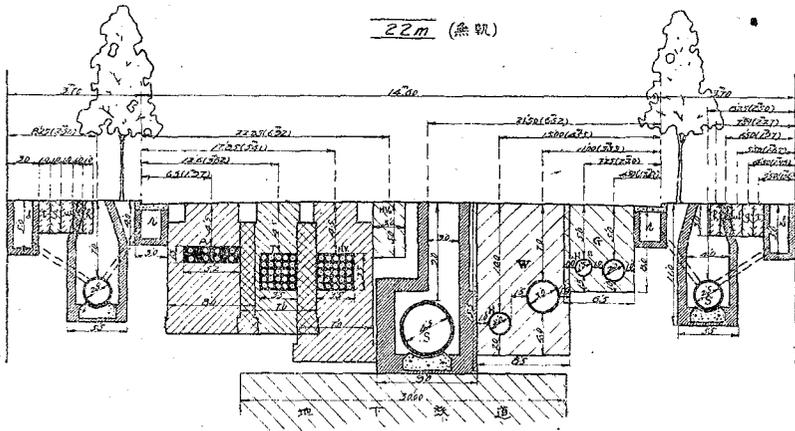


一 本配置圖ハ補助線街路中交通量多キ特定箇所ニ適用スルモノナリ
 二 HV₂ 八人孔ノ部分ニテハ適宜迂迴スルコト。

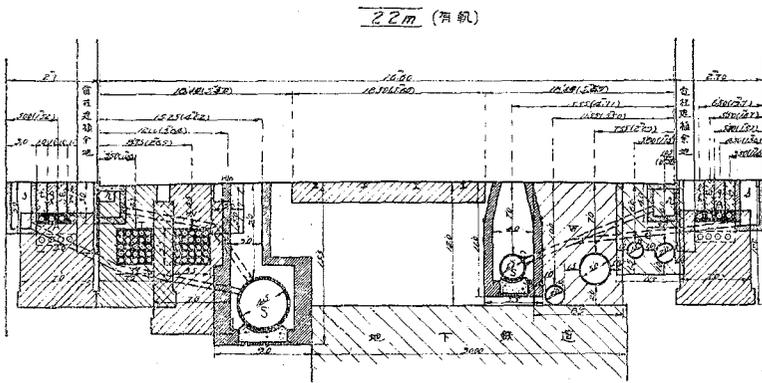
道路の改良 第十三卷 第一號



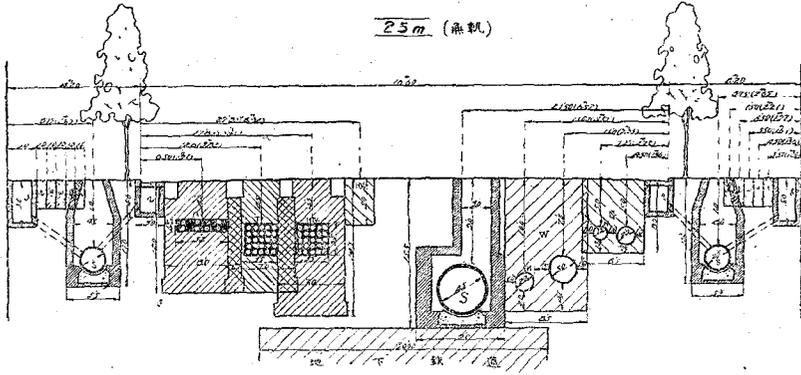
一 Aのクワシ人孔以外に、正線より八ト人孔を、破線より五ト以上設け、
 A人孔箇所、破線より五ト以上、正線より八ト以上、破線より五ト以上、
 破線より五ト以上、破線より五ト以上、破線より五ト以上、
 電柱の設置の時の植樹等を利用せよ。



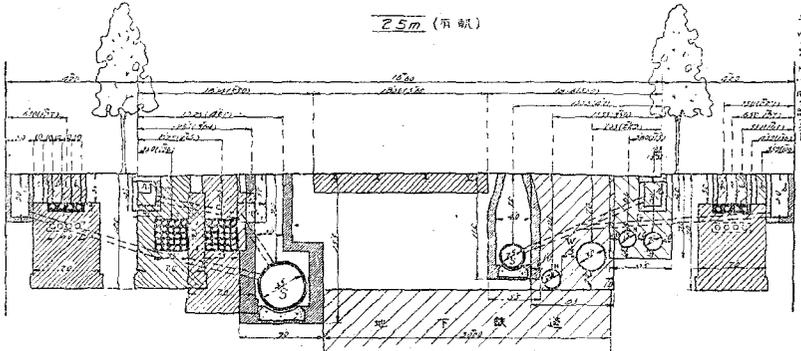
一 電柱の設置の時の植樹等を利用せよ。
 二 歩道より人孔箇所、破線より五ト以上、破線より五ト以上、
 破線より五ト以上、破線より五ト以上、破線より五ト以上、
 電柱の設置の時の植樹等を利用せよ。



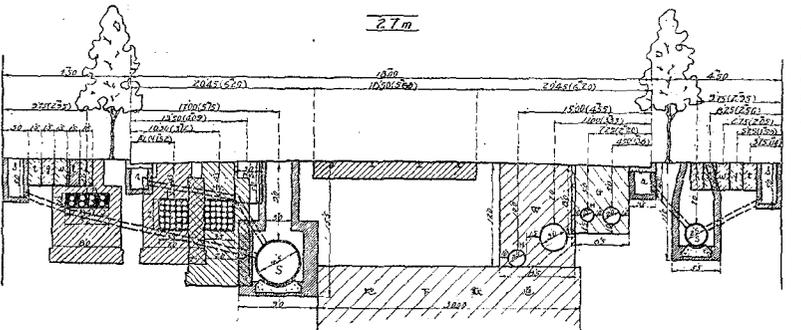
一 Aのクワシ人孔以外に、正線より八ト人孔を、破線より五ト以上設け、
 A人孔箇所、破線より五ト以上、正線より八ト以上、破線より五ト以上、
 破線より五ト以上、破線より五ト以上、破線より五ト以上、
 電柱の設置の時の植樹等を利用せよ。



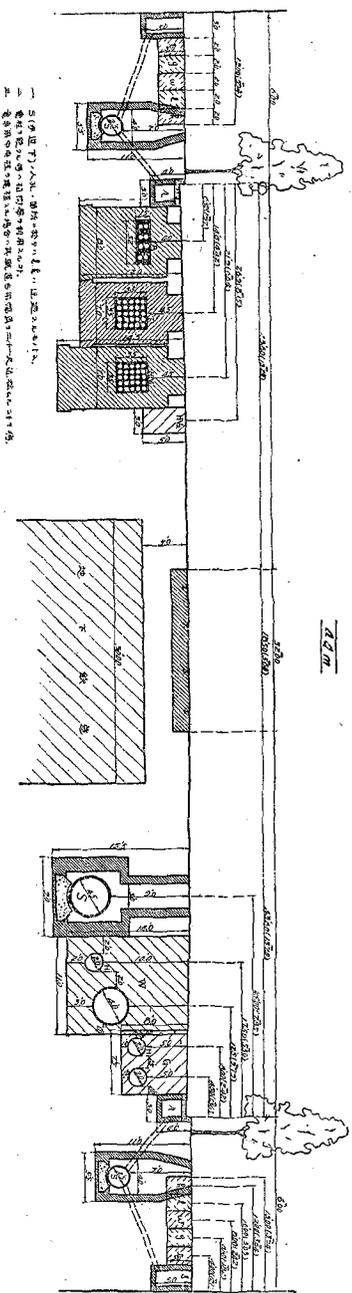
一 各等通下入孔、通所、於、
倉在、鐵、道、地、下、
地、下、鐵、道、地、下、
地、下、鐵、道、地、下、



一 各等通下入孔、通所、於、
倉在、鐵、道、地、下、
地、下、鐵、道、地、下、
地、下、鐵、道、地、下、



一 各等通下入孔、通所、於、
倉在、鐵、道、地、下、
地、下、鐵、道、地、下、
地、下、鐵、道、地、下、



復興街路瞥見

中島 時雄

帝都が未曾有の大震災災に遭遇して一夜の中に荒野と化した當時の惨状は八年後の今日に於て次第に忘れられやうとしてゐる。復興街路が完成して坦々たる舗装道路の上を自動車が決走して居るのを見る時昔の有様は夢のやうな感じがする