

第十六章 地下埋設物整理

第一節 總 說

普通地下埋設物として街路下に敷設せらるゝものは水道管、瓦斯管、電纜、電信、電話、電力線、送氣管、地下道、地下鐵道等である。是等の地下埋設物の組織的配列には一定の路下計畫を定め、豫め相互の位置を決定したる標準に従つて敷設するならば修繕又は新設の場合鋪裝道路に対しても頗る簡單にして従つて失費も少額である。然るに従來道路の地下埋設物は多くは極めて亂雜にして互に錯綜して或管の局部的修繕とか、又新しく他の埋設物を敷設する場合には極めて面倒にして相當多額の費用を要するを常として居る。

電信、電話、電力等の架空線は往昔は都市の繁榮を表徴するものなりと考へられたが、是等を支ふる電柱は街路交通上相當大なる支障を與へ且つ街路の美觀を著しく毀損するものである。斯るが故に今日に於ては都心部は勿論交通頻繁なる街路に在りては凡て架空線を除去し之を地下に埋設するを以て理想とし、之が爲め共同管渠を築造して之に收容すれば、都市の交通上且つ美觀上効果極めて大なりと謂ふべきである。巴里の大水管は多種の地下埋設物を之に收容して居る。グラスゴー、ブラツセルの一部にも築造せられた。近くは東京市に於て復興計畫事業として共同管渠が一局部に敷設された。

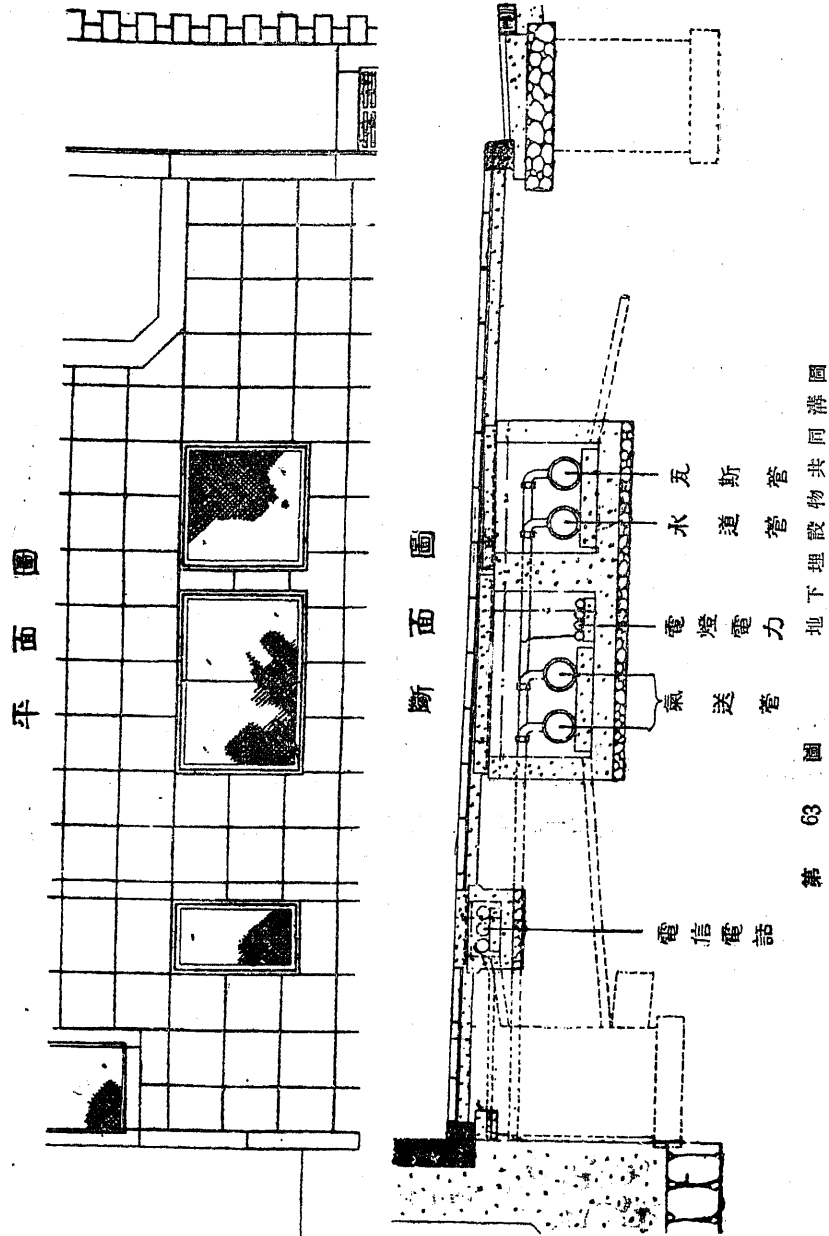
第二節 共 同 溝

上水道、下水道及瓦斯管等の幹線は多く車道下に敷設せられ、其支管即ち各戸供給管等は歩道下に敷設せらるが通例である。共同溝は夫等の幹線をも全部收容することは不可能である。又本管は多くの場合一度敷設せば始終掘返し等の必要なが故に是等を管渠に收容する必要はない、只常に掘返しを要するは多く支管

である故に是等の支管及電纜等を同時に共同溝に收容するとせば、次に述ぶるが如き種々の利益がある。

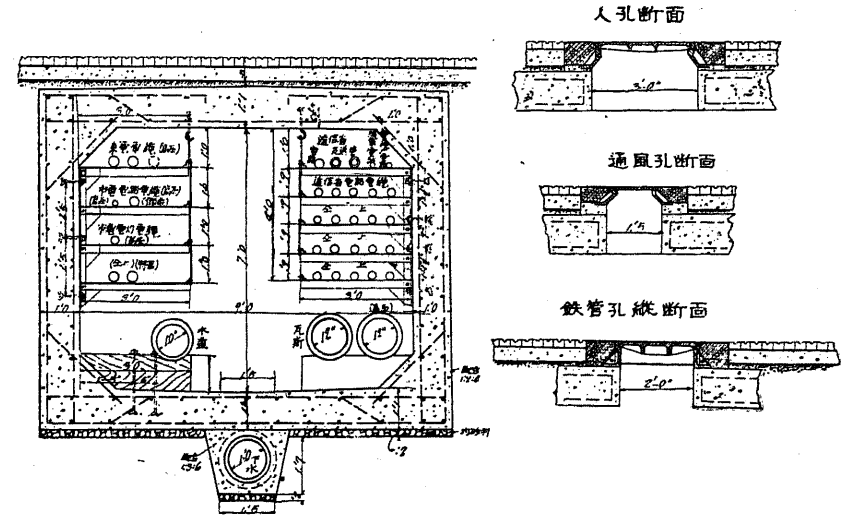
- (1) 路面を掘返すことが少く交通の支障がなくなる。
- (2) 路面の維持が安くなる。
- (3) 路面の耐久力が増す。
- (4) 共同溝に出来る丈集めることによつて地上の利用が増す。
- (5) 地下埋設物の整理が極めて簡單である。
- (6) 埋設物の費用が安くなり之が敷設に要する面積を節約し得。
- (7) 是等埋設物の維持、管理が極めて簡單にして且確實なり。
- (8) 従つて維持費が節約出来る。
- (9) 増設、擴張も或程度迄は極めて簡單である。
- (10) 地上構造物が姿を没すれば都市の美觀を増し且交通上保安上便宜である。

上述の利益あるも都市の地下埋設物は各其主管を異にしてをるが故に、是等が共同して如斯構造物を建設することは相當其協議が纏り難いものである。即官廳や自治體及會社等が打つて一丸となつて營造物を作ることは現代の組織からは中々むつかしい。寧ろ道路管理者たる公共團體が之を築設して之に收容する場合に使用料等を徴収して之を一般に提供することにせば便利ならんか。



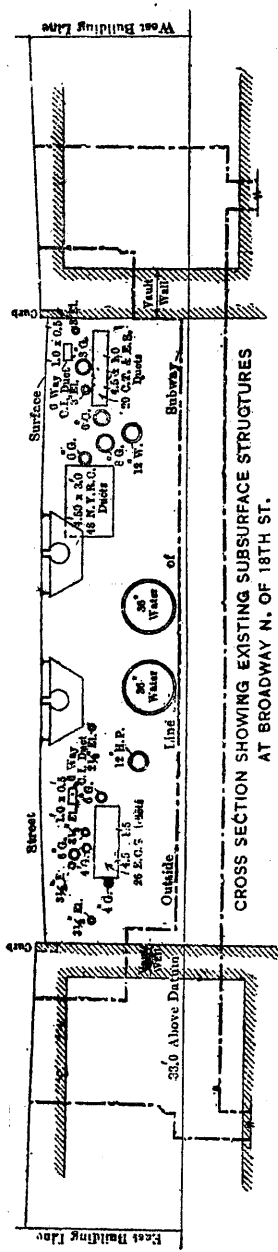
第 63 圖 地下埋設物共同溝圖

九段坂共同管道斷面圖

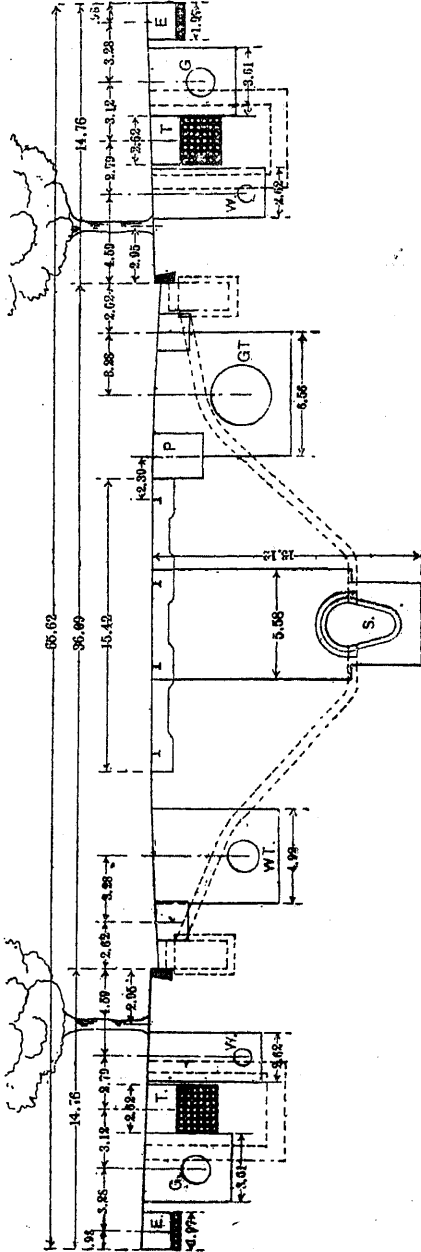


收容管線類	管線規格	管線本数	管線断面積	管線容積
瓦斯	高压 12吋 低圧 12吋 各 1 本	2	463.02	843.18
水道	10吋 管 2 本 (準備 1 本 含込)	2	250.54	556.88
市電	電線 1 本 管束線 2 本 高压線 2 本	4	133.07	378.41
通信	ケブル 21 本 (600 号 × 2400 号 × 3)	21	147.04	793.56
送電	2吋 鉛管 2 本	2	15.52	108.50
東京電燈	高压線 3 本 (準備 1 本 含込)	3	58.89	190.83
陸軍省	電筋 ケブル 1 本	1	1.76	23.76
管架		1	1.76	23.76
計			1080.40	2914.38
			7.51	20.27

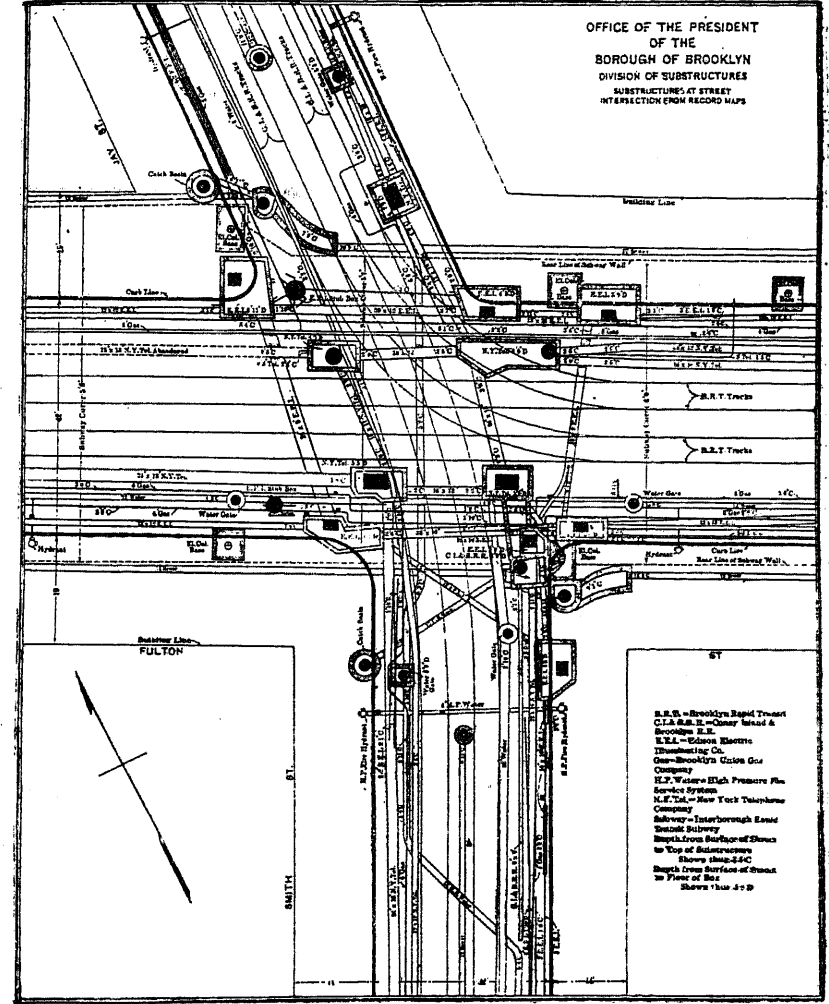
第 64 圖



CROSS SECTION SHOWING EXISTING SUBSURFACE STRUCTURES
AT BROADWAY N. OF 18TH ST.
Congestion of Underground Structures in New York Street.



Allotment of Subsurface Area to Various Utilities, Hamburg, Germany.
第 65 圖



Map of Underground Structures, Brooklyn,
N. Y. Prepared from Special Underground Survey.