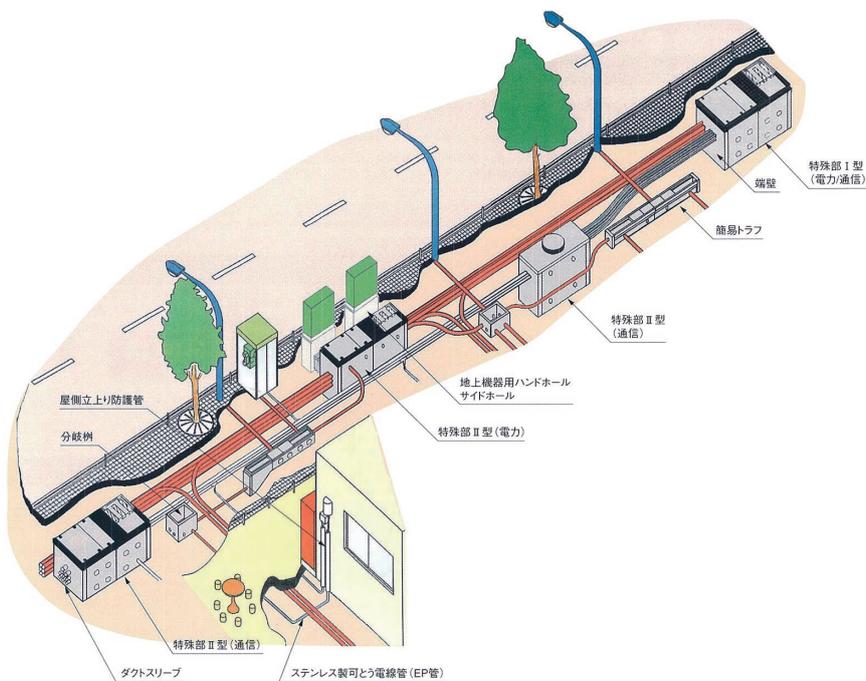


# C・C・BOX (無電柱化電線共同溝用特殊部)

C・C・BOXのCCは、Community(地域/共同)、Communication(通信・伝達)、Compact (コンパクト)の頭文字のCとCable(ケーブル)の頭文字を取った略称です。C・C・BOXは、電柱などに配線されている電力会社の電気ケーブルや通信事業者の通信ケーブルを地中に埋設するための施設であり、道路上にある電柱や電力線、通信線を地下に収容することにより、防災機能の強化、安全で快適な歩行空間の確保の向上を図ることを目的としています。

## ■ C・C・BOX (管路方式)

C・C・BOXは、平成7年3月に制定された「電線共同溝の整備等に関する特別措置法」により本格的に実施されるようになりました。これを受け、国交省は平成14年3月に電線共同溝マニュアル(案)をまとめました。この地中化システムをC・C・BOXの管路方式と呼んでいます。



## ■ 管路方式の用語の定義

管路部	電線を管路材に収容する部分をいう
特殊部	分岐部、接続部ならびに地上機器部等を総称していう
分岐部	電線の需要家への配線等のために設ける分岐のための部分をいい、電力ケーブルと通信ケーブルを一体に収容するものをⅠ型、各々に設けるものをⅡ型という
接続部	電線を接続するために設ける部分をいい、電力ケーブルと通信ケーブルを一体に収容するものをⅠ型、各々に設けるものをⅡ型という
地上機器部	変圧器や開閉器等の地上機器を設置する部分をいう
T分岐方式	電力低圧ケーブルを、1本のケーブルから分岐樹等で分岐し需要家へ引込みを行う方式をいう
分岐樹	電力低圧ケーブルの分岐を行う設備で蓋掛け式の箱型構造をいい、引込みケーブルだけを収容し特殊部門に設ける
簡易トラフ	電力低圧ケーブルの分岐を行う設備で蓋掛け式のU型構造をいい、引込みケーブルだけを収容し特殊部門に設ける
ダクトスリーブ	地震時の地盤のひずみによる特殊部内への管の突出や、抜け出しを防ぐために特殊部と管路部の接続点に設置するスリーブ管をいう

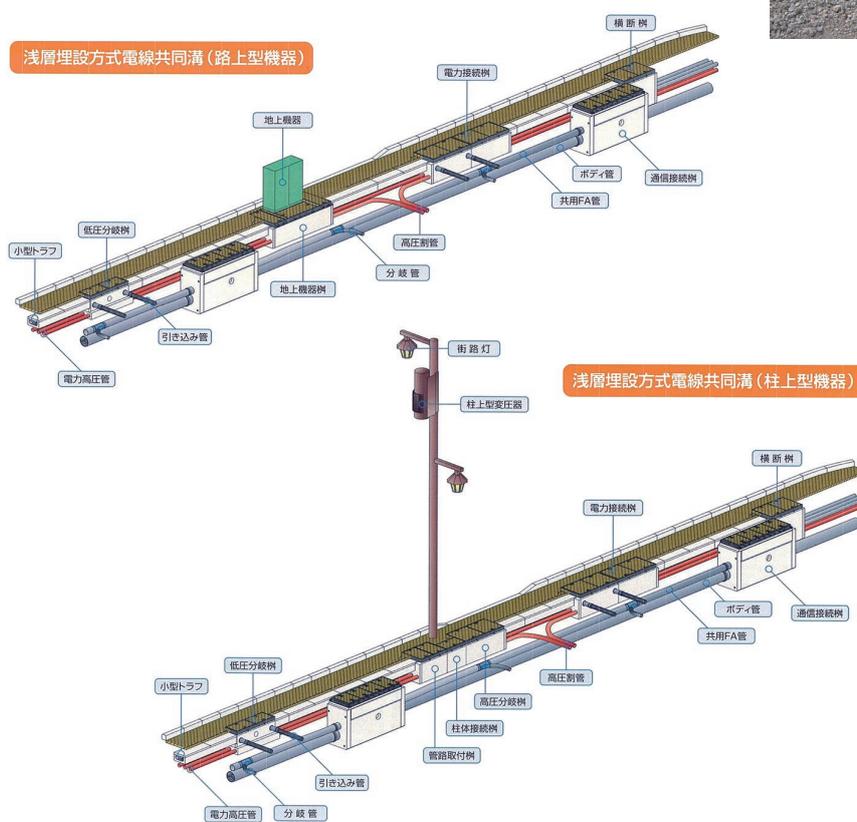
※取扱地区の詳細は支店・営業所にお問い合わせ下さい。

### C・C・BOX（浅層埋設方式）

C・C・BOX 浅層埋設方式は、国交省関東地方整備局が平成16年9月に暫定的にまとめた新しい地中化システムです。歩道等の設置場所の幅員が狭く、比較的参入企業者の少ない場合に適しています。一般に管路方式に比べ、特殊部等の構造がコンパクトで、浅層部に埋設するため、経済性と施工性に優れます。管路方式と組み合わせで採択されることもあります。



通信接続樹設置



低圧分岐樹設置

### 浅層埋設方式の用語の定義

小型トラフ	舗装直下に設置する小型の蓋付U型溝で、主に沿道への供給用の電力低圧ケーブル、情報通信、放送系ケーブル等を収容する
低圧分岐樹	低圧分岐体、タップオフ等を収容し、需要家等へ引込みを行う部分をいう
高圧分岐樹	高圧分岐体、タップオフ等を収容する部分をいう
電力接続樹	電力ケーブルの接続体を収容する部分をいう
柱体接続樹	柱体と電線共同溝を接続する部分をいう
管路取付樹	柱体接続樹と管路を接続する部分をいう
横断樹	支道横断部等において小型トラフ構造から管路構造へ変える部分をいう
通信接続樹	情報通信・放送系ケーブルを接続・分岐する機器を収容する部分をいう
地上機器樹	変圧器や開閉器等の地上機器を設置する部分をいう

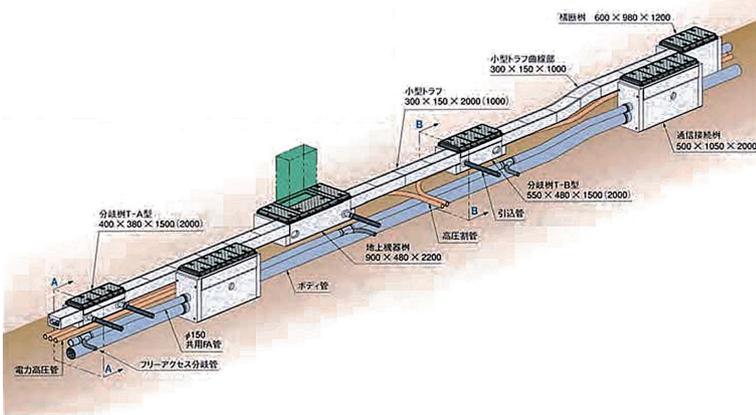
### ■ C・C・BOX（一管一条方式）

C・C・BOX 一管一条方式は、東京都が国交省の電線共同溝マニュアル（案）を参考にして、平成15年7月に東京都電線共同溝整備マニュアル（案）としてまとめた地中化システムです。概ね3.5m以上の歩道の地下に埋設するのに適しています。法整備により、電気、通信事業者の負担が軽減され、また、新規参入企業者のケーブルの後入れができるようになりました。



### ■ C・C・BOX（次世代方式）

C・C・BOX 次世代方式は、東京都が平成16年3月に暫定的にまとめた新しい地中化システムです。歩道等の設置場所の幅員が狭く、比較的参入企業者の少ない場合に適しています。国交省関東地方整備局のまとめた浅層埋設方式と同様、特殊部等の構造がコンパクトで、浅層部に埋設するため、管路方式に比べ、経済性と施工性に優れます。



#### ■ 一般部の用語の定義

小型トラフ	舗装内に設置するトラフで、主に引込みのための電力低圧ケーブル、情報通信、放送系ケーブルを収容する
共用FA管	情報通信・放送系引込みケーブルを多条収容し、需要家等に対し任意な位置で直接分岐ができる管をいう
ボディ管	情報通信・放送系ケーブルを収容する外管をいう
さや管	小型トラフ内およびボディ管内に収容する電力または情報通信・放送系ケーブルの分離、保護、張替を目的とした内管をいう

## ■ 特殊部の用語の定義

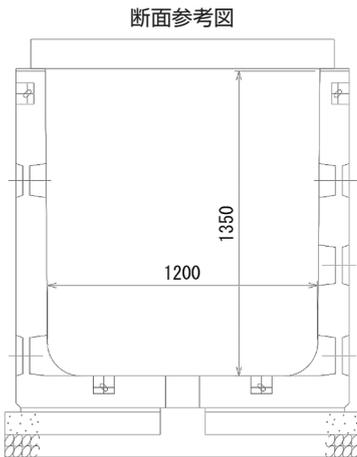
分岐樹TA型	電力低圧分岐接続体を収容および低圧ケーブル、情報通信・放送系ケーブルを接続・分離する機能を収容し、引込みを行う樹をいう
分岐樹TB型	電力高圧・低圧分岐接続体収容および高圧・低圧ケーブル、情報通信・放送系ケーブルを接続・分岐する機器を収容する樹をいう
地上機器樹	地上機器（多回路開閉器・変圧器等）用に設置する樹をいう
横断樹	支道横断等で小型トラフを管路に変更する際に使う樹をいう
通信接続樹	情報通信・放送系ケーブルを接続・分岐する機器（クロージャ・タップオフ等）を収容する樹をいう



## ■ 形状および寸法

C・C・BOXは各種方式があり、それぞれの方式は用語の定義にあるような様々な部材から構成されています。本カタログでは、U型特殊部とボックス型特殊部を紹介します。

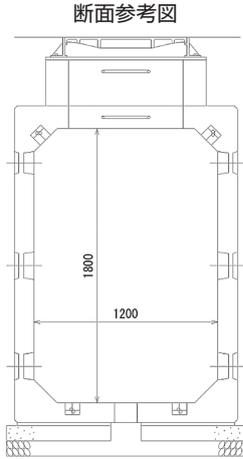
### ■ U型特殊部



### 管路方式のU型特殊部

種別	本体						参考質量 (kg)					備考		
	内寸寸法 (mm)			備考			本体 (1基当)	端壁 (2枚当)	敷板 (1基当)	鍍鉄蓋				
	幅	高さ	長さ	開口	地上機器	構成				蓋枠	仮舗装			
I型	電力分岐+通信接続 道路横断	1200	1350	3000	—	—	1500×2	4120	1660	1330	610	346		
		1200	1350	3000	1000×600	—	1500×2	3940	1660	1330	610	346		
	電力接続+通信接続	1200	1350	3500	—	—	1500+2000	4790	1660	1530	724	404		
		1200	1350	4000	—	—	2000×2	5460	1660	1720	773	461		
	電力地上機器+通信接続 ※地上機器直上	1200	1350	4500	—	—	1500×3	6180	1660	1910	893	519		
		1200	1350	4000	—	直上1	2000×2	5460	1660	1720	888	461		
		1200	1350	4500	—	直上1	1500×3	6180	1660	1910	943	519		
		1200	1350	5000	—	直上2	1500×2+2000	6850	1660	2110	1107	576		
		1200	1350	6000	—	直上2	1500×4	8240	1660	2500	1276	692		
		1200	1350	4000	900×450	横置1	2000×2	5340	1660	1720	773	461		
	電力地上機器+通信接続 ※地上機器横置	1200	1350	5000	900×450	横置1	1500×2+2000	6730	1660	2110	942	576		
		1200	1350	5000	(900×450)×2	横置2	1500×2+2000	6610	1660	2110	942	576		
電力低圧分岐+通信分岐	950	1100	1500	—	—	1500	1550	1120	(590)	313	130			
電力高圧分岐+通信分岐	950	1100	1800	—	—	1800	1840	1120	(690)	350	156			
II型	電力接続	900	1100	3000	—	—	1500×2	3100	1080	1160	494	260		
		1200	1000	3000	—	—	1500×2	3220	1240	1310	610	346		
		1200	1150	2200	—	—	2200	2550	1400	(1010)	471	254		
	通信接続	ボックス型	1200	1500	2200	—	—	2200	4220	1960	(1010)	車道用鉄蓋 φ750 115	—	歩道用鉄蓋 φ750 96kg 仮舗装 74kg
		ボックス型	1200	1500	3000	—	—	1500×2	5820	1960	(1310)	—	—	
	電力低圧分岐	750	1100	1500	—	—	1500	1350	900	(510)	238	108		
		900	1100	1800	—	—	1800	1840	1080	(690)	350	156		
	通信分岐	900	1100	1500	—	—	1500	1550	1080	(590)	313	130		
		900	1100	1800	—	直上1	1800	1840	1080	(690)	412	156		
	電力地上機器 ※地上機器直上	900	1100	3000	—	直上2	1500×2	3100	1080	1060	565	260		
		850	1100	2000	900×450	横置1	2000	1930	1020	720	355	164		
	電力地上機器 ※地上機器横置	850	1100	3000	(900×450)×2	横置2	1500×2	2840	1020	1020	494	260		

■ ボックス型特殊部



管路方式のボックス型特殊部

種別	本体							参考質量 (kg)					備考
	内寸寸法 (mm)			備考				本体 (1基当)	端壁 (2枚当)	敷板 (1基当)	鑄鉄蓋		
	幅	高さ	長さ	開口	地上機器	構成	蓋枠				仮舗装		
I型	電力+通信	ボックス型	1200	1800	2200	—	—	2200	4770	2280	—	—	—
		ボックス型	1200	1800	3000	—	—	1500×2	6480	2280	—	—	—
		ボックス型	1200	1800	3500	—	—	1500+2000	7630	2280	1310	—	—
		ボックス型	1200	1800	4000	—	—	2000×2	8730	2280	1700	—	—
		ボックス型	1200	1800	4500	—	—	1500×3	9810	2280	1890	—	—
		ボックス型	1200	1800	5000	—	—	1500×2+2000	10960	2280	2080	—	—
II型	通信	ボックス型	900	1500	2200	—	—	2200	3970	1540	—	—	—
		ボックス型	900	1500	3000	—	—	1500×2	5280	1540	1060	—	—
		ボックス型	950	1500	2200	—	—	2200	3980	1620	—	—	—
		ボックス型	950	1500	3000	—	—	1500×2	5380	1620	1100	—	—
		ボックス型	900	1800	2200	—	—	2200	4310	1800	—	—	—
		ボックス型	900	1800	3000	—	—	1500×2	5860	1800	1060	—	—
	電力	ボックス型	950	1800	2200	—	—	2200	4390	1880	—	—	—
		ボックス型	950	1800	3000	—	—	1500×2	5960	1880	1100	—	—
		ボックス型	1200	1800	2200	—	—	2200	4770	2280	—	—	—
		ボックス型	1200	1800	3000	—	—	1500×2	6480	2280	1310	—	—
		ボックス型	1200	1800	3500	—	—	1500+2000	7630	2280	1510	—	—
		ボックス型	1200	1800	4000	—	—	2000×2	8730	2280	1700	—	—
		ボックス型	1200	1800	4500	—	—	1500×3	9810	2280	1890	—	—
		ボックス型	1200	1800	5000	—	—	1500×2+2000	10960	2280	2080	—	—
ボックス型	1200	1800	6000	—	—	1500×4	13140	2280	2470	—	—		

特殊部が一体構造（連結部がない構造）の場合は碎石だけの基礎構造が標準となりますが、（ ）内は敷板を使用した場合の参考質量となります。

一管一条方式のボックス型特殊部①

種別	本体							参考質量 (kg)					備考
	内寸寸法 (mm)			備考				本体 (1基当)	端壁 (2枚当)	敷板 (1基当)	鑄鉄蓋		
	幅	高さ	長さ	開口	地上機器	構成	蓋枠				仮舗装		
I型		1200	1000	3000	—	—	1500×2	2940	1220	1290	740	346	—
		1200	1000	4500	—	—	1500×3	4410	1220	1860	1888 (1073)	519 (519)	直上1基
		1200	1000	6000	—	—	1500×4	5880	1220	2430	1430 (1406)	692 (692)	直上2基
	地上機器横置1基	1200	1000	4500	900×450	横置1	1500×3	4290	1220	1860	1088	519	—
	地上機器横置2基	1200	1000	6000	900×450	横置1	1500×4	5760	1220	2430	1430	692	—
		1200	1200	3000	—	—	1500×2	3580	1460	1310	740	346	—
		1200	1200	4500	—	—	1500×3	5370	1460	1890	1888 (1073)	519 (519)	直上1基
		1200	1200	6000	—	—	1500×4	7160	1460	2470	1430 (1406)	692 (692)	直上2基
	地上機器横置1基	1200	1200	4500	900×450	横置1	1500×3	5240	1460	1890	1088	519	—
	地上機器横置1基	1200	1200	6000	900×450	横置1	1500×4	7030	1460	2470	1430	692	—
	地上機器横置2基	1200	1200	6000	(900×450) ×2	横置2	1500×4	6940	1460	2470	1430	692	—
		1200	1400	3000	—	—	1500×2	4280	1720	1330	740	346	—
		1200	1400	4500	—	—	1500×3	6420	1720	1910	1888 (1073)	519 (519)	直上1基
		1200	1400	6000	—	—	1500×4	8560	1720	2500	1430 (1406)	692 (692)	直上2基
	地上機器横置1基	1200	1400	4500	900×450	横置1	1500×3	6280	1720	1910	1088	519	—
	地上機器横置1基	1200	1400	6000	900×450	横置1	1500×4	8420	1720	2500	1430	692	—
	地上機器横置2基	1200	1400	6000	(900×450) ×2	横置2	1500×4	8280	1720	2500	1430	692	—
		1200	1600	3000	—	—	1500×2	5060	1980	1350	740	346	—
		1200	1600	4500	—	—	1500×3	7590	1980	1940	1888 (1073)	519 (519)	直上1基
		1200	1600	6000	—	—	1500×4	10120	1980	2430	1430 (1406)	692 (692)	直上2基
	地上機器横置1基	1200	1600	4500	900×450	横置1	1500×3	7430	1980	1940	1088	519	—
	地上機器横置1基	1200	1600	6000	900×450	横置1	1500×4	9960	1980	2530	1430	692	—
	地上機器横置2基	1200	1600	6000	(900×450) ×3	横置2	1500×4	9800	1980	2530	1430	692	—

※ 鑄鉄蓋に（ ）内の質量は、地上機器直上型の場合の参考質量となります。機器数は備考を参照してください。

一管一条方式のボックス型特殊部②

種別	本体						参考質量 (kg)					備考	
	内空寸法 (mm)			備考			本体 (1基当)	端壁 (2枚当)	敷板 (1基当)	铸铁蓋			
	幅	高さ	長さ	開口	地上機器	構成				蓋枠	仮舗装		
II型		900	1000	2000	—	—	2000×1	1800	960	(740)	404 (395)	173 (173)	直上1基
		900	1000	3000	—	—	1500×2	2660	960	1040	592 (565)	260 (260)	直上2基
		900	1000	4500	—	—	1500×3	3990	960	1500	871	389	
	地上機器横置1基	900	1000	2000	900×450	横置1	2000×1	1680	960	(740)	404	173	
	地上機器横置2基	900	1000	3000	(900×450) ×2	横置2	1500×2	2420	960	1040	592	260	
		900	1200	2000	—	—	2000×1	2220	1160	(750)	404 (395)	173 (173)	直上1基
		900	1200	3000	—	—	1500×2	3280	1160	1060	592 (565)	260 (260)	直上2基
		900	1200	4500	—	—	1500×3	4920	1160	1520	871	389	
	地上機器横置1基	900	1200	2000	900×450	横置1	2000×1	2090	1160	(750)	404	173	
	地上機器横置2基	900	1200	3000	(900×450) ×2	横置2	1500×2	3080	1160	1060	592	260	
		900	1400	2000	—	—	2000×1	2630	1360	(760)	404 (395)	173 (173)	直上1基
		900	1400	3000	—	—	1500×2	3880	1360	1070	592 (565)	260 (260)	直上2基
		900	1400	4500	—	—	1500×3	5820	1360	1550	871	389	
	地上機器横置1基	900	1400	2000	900×450	横置1	2000×1	2530	1360	(760)	404	173	
	地上機器横置2基	900	1400	3000	(900×450) ×2	横置2	1500×2	3680	160	1070	592	260	
		900	1600	2000	—	—	2000×1	3120	1580	(770)	404 (395)	173 (173)	直上1基
		900	1600	3000	—	—	1500×2	4600	1580	1090	592 (565)	260 (260)	直上2基
		900	1600	4500	—	—	1500×3	6900	1580	1570	871	389	
	地上機器横置1基	900	1600	2000	900×450	横置1	2000×1	3020	1580	(770)	404	173	
	地上機器横置2基	900	1600	3000	(900×450) ×2	横置2	1500×2	4400	1580	1090	592	260	

※ 特殊部が一体構造（連結部がない構造）の場合は砕石だけの基礎構造が標準となりますが、（ ）内は敷板を使用した場合の参考質量となります。  
 ※ 铸铁蓋に（ ）内の質量は、地上機器直上型の場合の参考質量となります。機器数は備考を参照してください。

スロープホール（電線共同溝 斜人孔付特殊部）

電線共同溝 斜人孔付特殊部「スロープホール(Slope Hole)」は、車道と歩道の境界下、もしくは、ほぼ車道下に設置するために開発された斜め人孔付ボックス型特殊部です。

最近では、狭い幅員の歩道での整備や、歩道下にライフラインなどの既設埋設物が多い場所で特殊部をやむを得ず車道との境界下、もしくは、ほぼ車道下に設置する事例が増えて来ています。

特殊部を車道下に設置した場合、入溝のための人孔を車道上にせざるを得ず、メンテナンス時に交通規制が必要となり、交通事故等の危険性も高くなります。

本スロープホールは、比較的既設埋設物の少ない歩車道境界下、もしくは、ほぼ車道下に設置し、人孔を歩道部に設け、安全に入溝できるようにした特殊部です。

■ 特長

- 特殊部を歩車道境界下、もしくは、ほぼ車道下に設置することが可能です。
- 設置後、メンテナンス等で特殊部内での作業が発生した場合、歩道部より安全に入溝できます。
- 地上機器タイプにも対応可能です。



下水道製品・浸水対策製品

道路・造成 水路関連製品

建築関連・その他製品

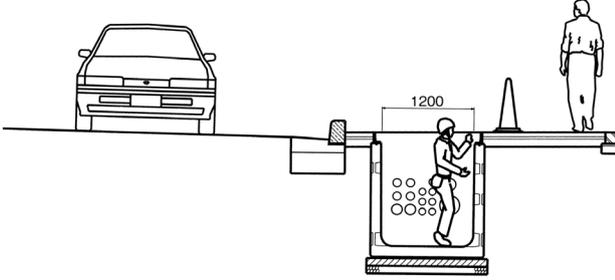
斜面・防災製品

工法・工事・RFID製品

付録

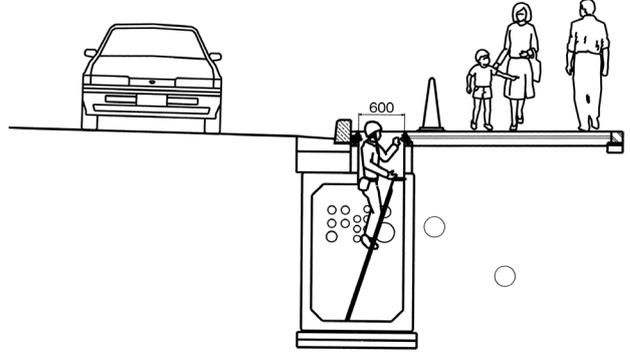
・特殊部標準施工例

狭幅員における溝内作業は、歩道通行の妨げになる可能性もある。又、歩道内に既設埋設管がある場合、管移設工事を必要とする場合もある。



・斜人孔角形タイプ(SH-S-1)施工例

狭幅員における歩車道境界下を利用することにより、比較的歩道通行の妨げを緩和することができる。又、車道での入溝作業による渋滞の緩和も期待される。



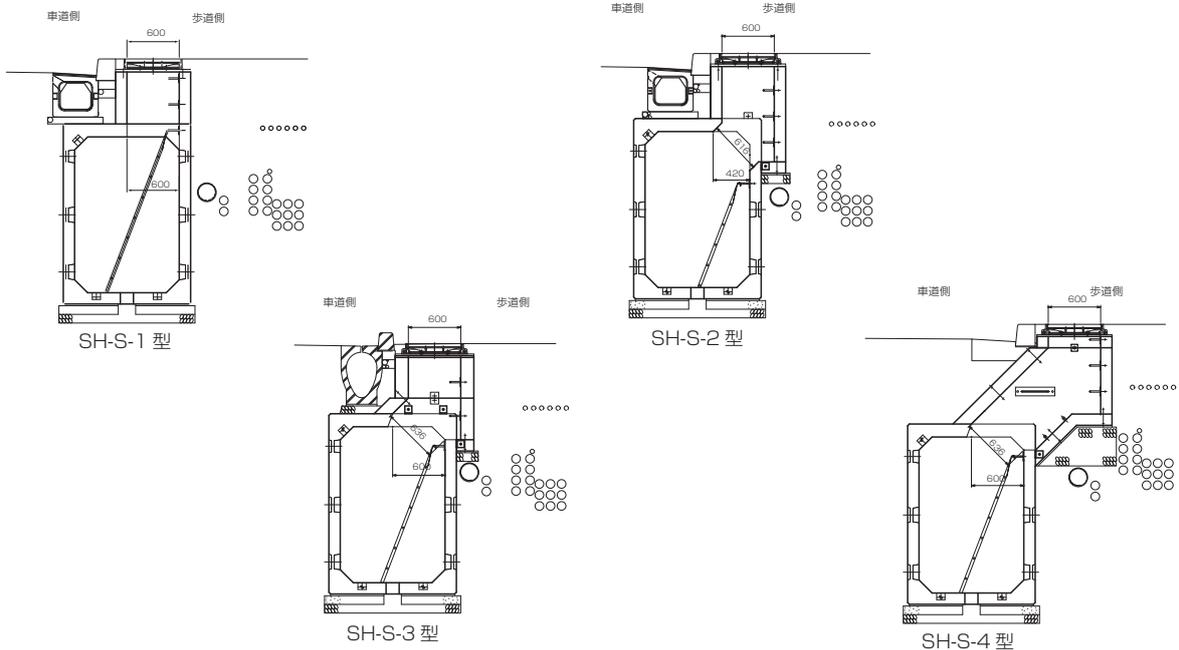
■設計条件

項目		歩道内設置の場合	車道内設置の場合	
土の単位重量 ( $\gamma$ )		19kN/m <sup>3</sup>	19kN/m <sup>3</sup>	
土圧係数 ( $K_0$ )		0.5	0.5	
鉄蓋の形状		1200×600	—	
活荷重	特殊部本体	1輪 50kN	1輪 100kN	
	角型特殊人孔	1輪 50kN	1輪 100kN	
衝撃 (i)	特殊部本体	0.1	土被り 1.0m未満	0.4
			土被り 1.0m以上	0.3
	角型特殊人孔	0.1	土被り 1.0m未満	0.4
			土被り 1.0m以上	0.3

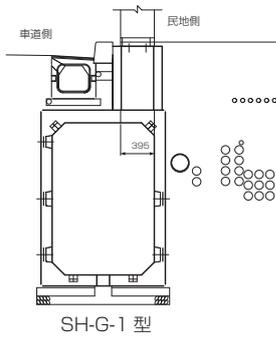
(注) 1. 鉄蓋は1200×600が標準となっておりますが、900×600が必要な場合はご相談ください。  
2. 1200×600 (900×600) の鉄蓋は歩道設置のみとなります。

■タイプ

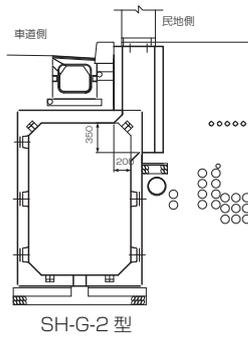
■斜人孔角形タイプ



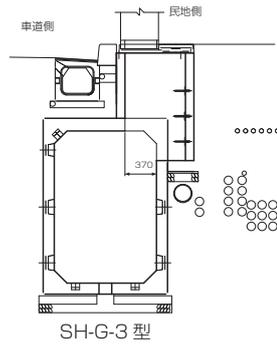
## ■ 地上機器斜ブロックタイプ



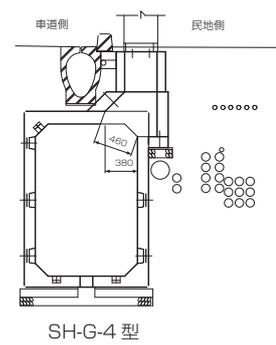
SH-G-1 型



SH-G-2 型



SH-G-3 型



SH-G-4 型

## ■ 参考写真

### ■ SH-S-2型



### ■ SH-S-3型

