

「無電柱化推進計画」に対応したシステム
従来よりもコンパクトな浅層埋設方式

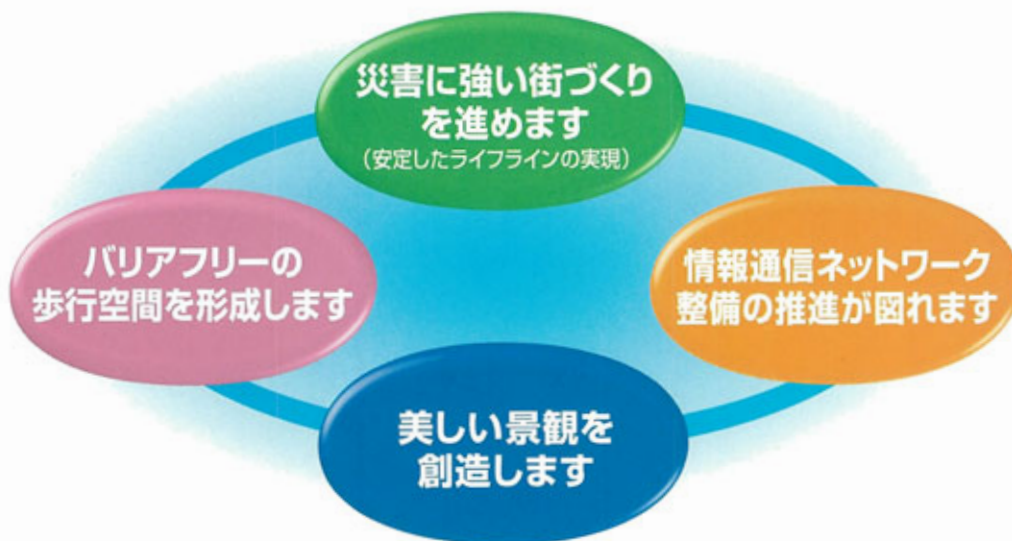
電線共同溝

●次世代型電線共同溝 ●新構造電線共同溝(従来型)



美しい街並と、災害に強い街づくり——

電線類地中化の効果



次世代型電線共同溝システムの概要・特長

- 電力低圧ケーブル・通信系ケーブル類を小型トラフ内に集約しコンパクト化を図り、歩道幅2.5m以下の狭幅員歩道や歩道のない車道での電線地中化に適用します。
- 電力高圧ケーブルは樹脂管に収容し、小型トラフの下に布設します。
- 共用FA方式を用い情報通信・放送系の引込みケーブルを共用FA管1管に集約、また情報通信・放送系の幹線ケーブルをボディ管1管に集約する事により、従来型の管路部に比べコンパクト化を図ります。
- トラフ系ケーブルおよび共用FA系ケーブルの接続や分岐作業を路上から行うことにより、特殊部のコンパクト化、浅層化を図ります。
- 地上機器柵の内空高さを浅くして埋設物の移設を軽減したり、変圧器等を照明柱に添架することにより歩道の有効空間を確保します。
- 従来は参画事業者ごとに設けていた予備管を、小型トラフおよびボディ管に収容するさや管に共通予備管を設けることで、管路条数の低減を図ります。
- 管路の道路横断や、電力ケーブルと通信系ケーブルの同一箇所での収容・接続時には、従来型の特殊部を使用します。
- 構造がコンパクト化されたことにより、比較的需要密度の低い地域や商店街での電線地中化に適用します。



電線共同溝による地中化方式の選定

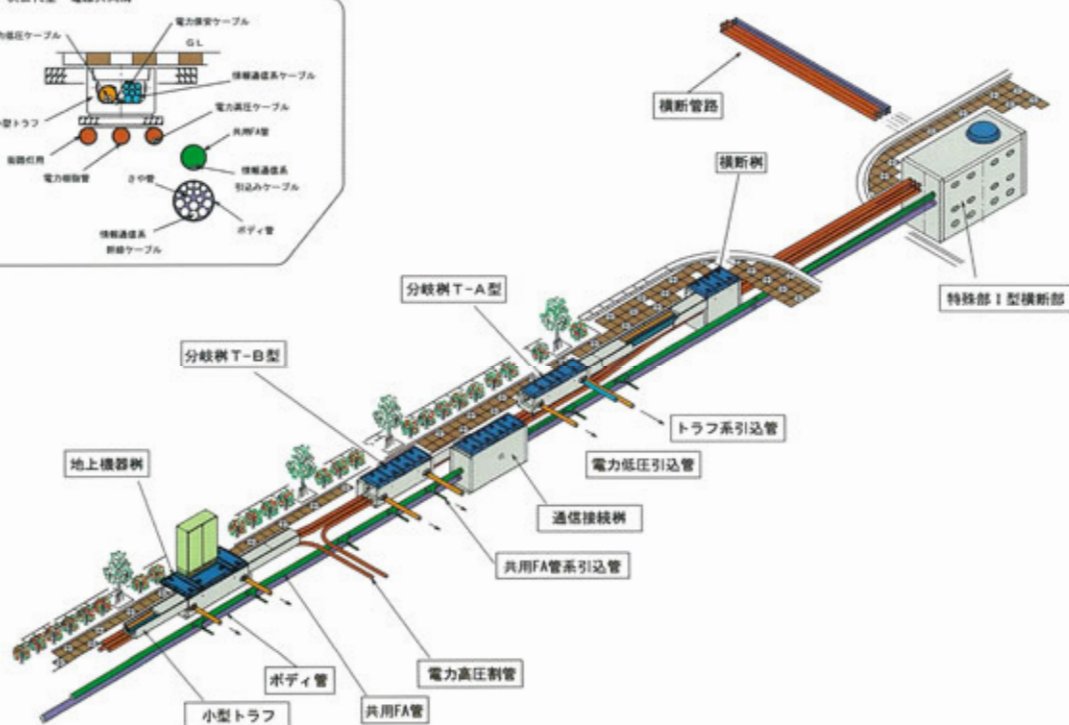
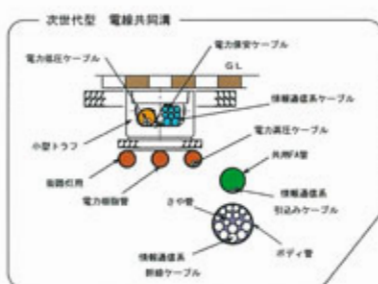
電線共同溝による地中化選定にあたっては、道路管理者、電線管理者等との協議、地中化路線の状況の調査を行い、電力ケーブルおよび情報通信・放送系ケーブルの配線計画図を作成し、設備構成等について十分検討の上、地中化方式を選定してください。

- 電線共同溝による地中化方式
- ① 1管1条方式 (従来型方式)
 - ② トラフ・共用FA方式 (次世代型方式)
 - ③ ①と②の混在方式

地中化方式の選定にあたっては、入溝する各種ケーブルの径および条数、地上機器の設置スペースの有無、公園等沿道の公共用地の活用等を考慮した上で、柔軟に対応することが肝要です。

国土交通省型

東京都型



次世代型電線共同溝システムの名称及び構造

システムの名称

一般部

トラフ系

- ・小型トラフ
- ・トラフ下管路
- ・割管

共用FA系

- ・ボディ管
- ・共用FA管
FA:フリーアクセス

特殊部

※印は、国土交通省型での名称または使用される樹です。

トラフ系

- ・分岐樹T-A型(低圧分岐樹※)
- ・分岐樹T-B型(高圧分岐樹※)
- ・横断樹
- ・地上機器樹
- ・柱体接続樹※
- ・特殊部Ⅱ型(電力用)

共用FA系

- ・通信接続樹
- ・特殊部Ⅱ型(通信基点用)
- ・特殊部Ⅱ型(通信横断用)

共通系

- ・特殊部Ⅰ型

一般部

システムの構造

トラフ系 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します。



トラフ系 トラフ下管路

電力高圧ケーブルを収容する電力用管路（予備管を含む）
および街路灯等への電力低圧ケーブルを収容する電力用管路です。



トラフ系 割管

特殊部を設けず、電力高圧ケーブルを直接分岐する管路を言います。
なお、低圧ケーブルを街路灯等に供給する場合の直埋 T分岐を含みます。



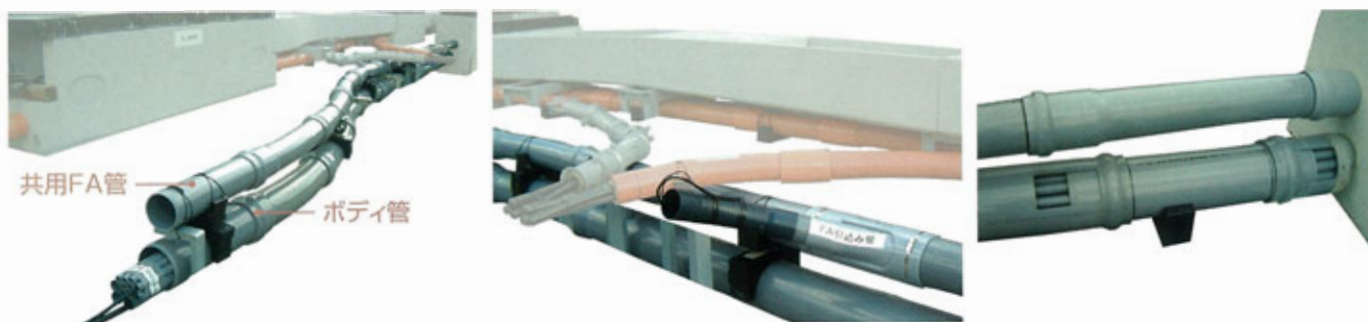
共用FA系

ボディ管

情報通信・放送系幹線ケーブルを収容する外管で、
中にはケーブル類の分離、保護、張替するためのさや管を収容します。

共用FA管

情報通信・放送系引込みケーブルを多条収容し、需要家に対し任意な位置で直接分岐ができる管です。



次世代型電線共同溝システムの構造

特殊部

システムの構造

トラフ系

分岐枡 T-A型 (低圧分岐枡)

電力低圧分岐接続体の収容
およびトラフ内通信系ケーブルを
接続・分岐する機器を収容し、
引込みを行なう枡です。



トラフ系

分岐枡 T-B型 (高圧分岐枡)

電力高圧・低圧分岐接続体の収容
およびトラフ内通信系ケーブルを
接続・分岐する機器を収容し、
引込みを行なう枡です。



トラフ系

横断枡

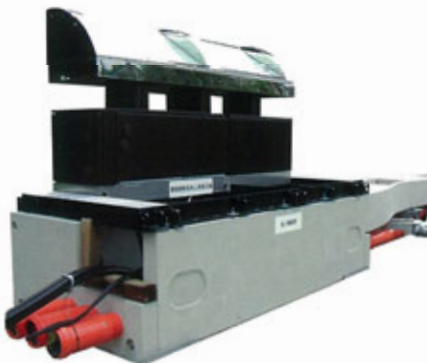
支道横断等で小型トラフを管路に
変更する際に用いる枡です。



トラフ系

地上機器枡

地上機器(多回路開閉器・変圧器等)
用に設置する枡です。



トラフ系

柱体接続枿

変圧器を添架した鋼管柱へ
電力ケーブルを接続する枿です。



共用FA系

通信接続枿

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
収容する枿です。



トラフ系

電力特殊部Ⅱ型

共用FA系

特殊部Ⅱ型(通信基点用)
特殊部Ⅱ型(通信横断用)



共通系

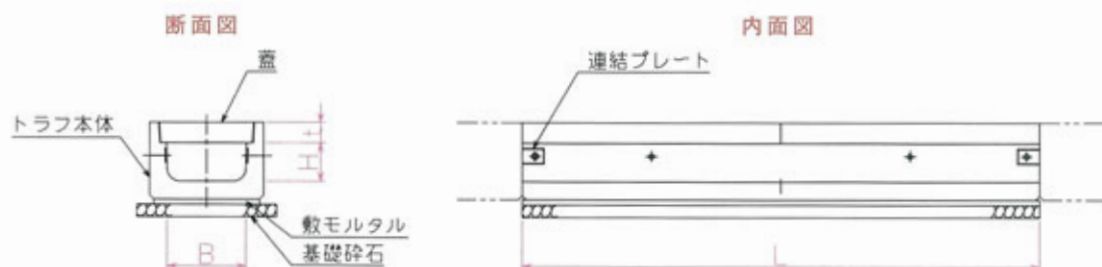
特殊部Ⅰ型

従来型の特殊部を使用します。



次世代型電線共同溝部材の形状・寸法

一般部の形状・寸法



国土交通省型

名称	内幅(B)	内高(H)	蓋厚(t)	長さ(L)	本体重量(kg)	蓋重量(kg)
小型トラフ	300	125	50 ^{※2} (100)	2000	264	—
				1000 ^{※1}	132	44 ^{※1}

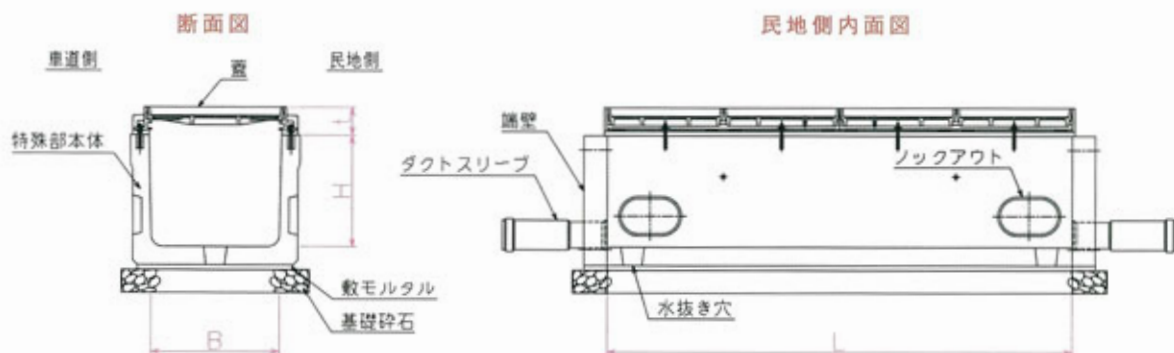
※1 小型トラフ及び蓋 L=1000には、R5000の曲線タイプもあります。
 ※2 ()内は車道用タイプの蓋厚です。

東京都型

名称	内幅(B)	内高(H)	蓋厚(t)	長さ(L)	本体重量(kg)	蓋重量(kg)
小型トラフ	300	150	80	2000	288	—
				1000 ^{※3}	144	71 ^{※3}

※3 小型トラフ及び蓋 L=1000には、R3000の曲線タイプもあります。

特殊部の形状・寸法



国土交通省型

名称	内幅(B)	内高(H)	蓋厚(t)	長さ(L)	本体重量(kg)	蓋重量(kg)
低圧分岐枠	300	470	130	1500	495	213
高圧分岐枠	600	470	130	1500	622	317
横断枠	600	820	130	1200	910	263
柱体接続枠	300	470	130	1000	250	145
地上機器枠	900	480	100	2200	1283	379
				3600	1944	600
通信接続枠	500	1050	100	2000	1900	296
〃 車道用	500	1250	150	2000	2380	370

東京都型

名称	内幅(B)	内高(H)	蓋厚(t)	長さ(L)	本体重量(kg)	蓋重量(kg)
分岐枠 T-A型	400	380	100	1500	427	182
				2000	551	238
分岐枠 T-B型	500	480	100	1500	591	233
				2000	757	305
横断枠	600	980	100	1200	1285	187
				2200	1283	379
地上機器枠	900	480	100	3600	1944	600
				2200	1283	379
通信接続枠	500	1050	100	2000	1900	296
〃 車道用	500	1250	150	2000	2380	370

注) 本体重量には、端壁2枚の重量を含みます。蓋重量には、仮舗装重量を含みます。

次世代型電線共同溝の施工例

国土交通省型



東京都日野市高幡不動参道



同左



東京都日野市高幡不動若宮通り



同左

東京都型



東京都青梅市河辺 奥多摩街道



分岐樹T-A型



地上機器樹

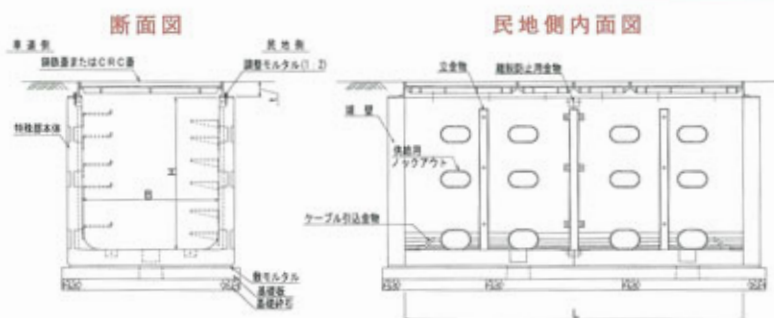


横断樹および通信接続樹

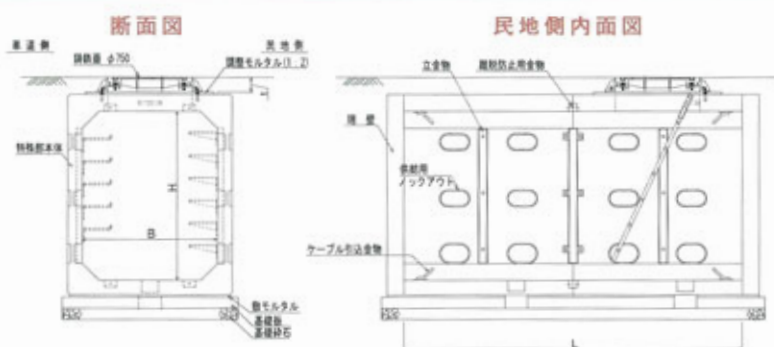
新構造電線共同溝（従来型）の形状・寸法、及び施工例

- 特殊部** 需要家への分岐を行う分岐部、ケーブル接続し需要家への分岐を行う接続部、
ならびに電力の変圧器等の機器を設置する地上機器部を総称して言います。

特殊部 U型タイプ

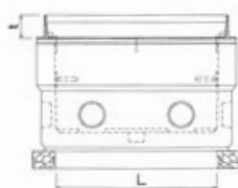


特殊部 BOX型タイプ

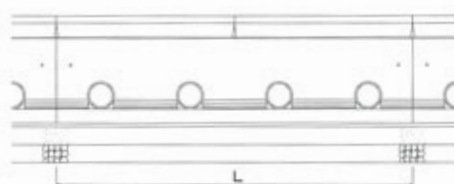


- 分岐桧・簡易トラフ** 蓋掛け式の箱型又はU型構造で、電力低圧ケーブルの需要家への引込・分岐を行う施設です。

特殊部 分岐桧



特殊部 簡易トラフ



各タイプ寸法

国土交通省型

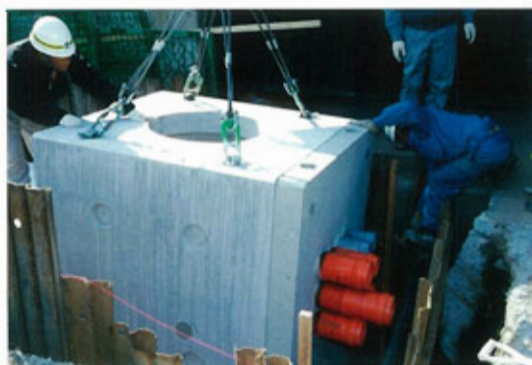
名称	内幅(B)	内高(H)	蓋厚(t)	長さ(L)	本体重量(kg)	蓋重量(kg)
I 型	1200	1350	130	3000	5740	1290
				3500	6420	1460
				4000	7160	1690
				4500	7780	1920
				5000	8490	2080
				6000	9820	2470
I 型 (BOX型)	1200	1800	130	3000	8880	240
				4000	11080	240
電力Ⅱ型 地上機器 横置型	850	1100	130	2000	2920	630
				3000	3790	920
電力Ⅱ型 地上機器 直上型	900	1100	130	1800	2900	410
				3000	4090	650
通信Ⅱ型	1200	1000	130	3000	4060	1290
	1200	1150	130	2200	3910	870
通信Ⅱ型 (BOX型)	1200	1500	130	2200	6210	240
	1200	1500	130	3000	7950	240
分岐枓	450	500	125	900	500	169
	550	800	140	1200	1130	271
簡易トラフ	400	400	120	2000	540	144

東京都型

名称	内幅(B)	内高(H)	蓋厚(t)	長さ(L)	本体重量(kg)	蓋重量(kg)
Ⅰ 型	1200	1000	130	3000	4140	970
				4500	5600	1430
		1200		3000	5000	970
				4500	6770	1430
		1400		3000	5920	970
				4500	8020	1430
		1600		3000	6920	970
				4500	9390	1430
Ⅱ 型	900	1000	130	2000	2740	470
				3000	3600	650
		1200		2000	3350	470
				3000	4420	650
		1400		2000	3990	470
				3000	5260	650
		1600		2000	4690	470
				3000	6180	650
分岐枓	450	500	125	900	500	169
	550	800	140	1200	1130	271

注) 本体重量には、端壁2枚の重量を含みます。蓋重量には、仮舗装重量を含みます。

施工例



日本共同溝工業会

関東支部(本部内)	〒101-0043 東京都千代田区内神田2-15-15 TEL 03-5294-6545 FAX 03-5294-6966
岡村建興株式会社	〒210-0852 神奈川県川崎市川崎区鋼管通4-5-3 TEL 044-344-5441 FAX 044-366-2495
株式会社 カンドー	〒152-0004 東京都目黒区中町1-9-19 TEL 03-3792-8026 FAX 03-3794-5570
興建産業株式会社	〒183-0026 東京都府中市南町5-38-3 TEL 042-365-3331 FAX 042-365-3339
三和コンクリート工業株式会社	〒306-0125 茨城県猿島郡三和町大字仁連1347 TEL 0280-76-3772 FAX 0280-76-7075
住建コンクリート工業株式会社	〒111-0043 東京都台東区駒形1-3-16 TEL 03-3847-5321 FAX 03-3847-8621
太平洋プレコン工業株式会社	〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-9 TEL 03-3350-0681 FAX 03-3352-0793
株式会社 高見澤	〒381-0211 長野県上高井郡小布施町雁田1262-23 TEL 026-247-5711 FAX 026-247-5066
高村建材工業株式会社	〒164-0001 東京都中野区中野1-32-16 TEL 03-3363-4411 FAX 03-3363-7030
千葉窯業株式会社	〒260-8666 千葉県千葉市中央区市場町3-1 TEL 043-221-7000 FAX 043-221-7221
鶴見コンクリート株式会社	〒230-0051 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央3-10-44 TEL 045-503-8000 FAX 045-502-5057
東京セメント工業株式会社	〒193-0931 東京都八王子市台町2-15-20 TEL 0426-23-7788 FAX 0426-25-1777
株式会社 日東	〒350-0280 埼玉県坂戸市千代田5-7-1 TEL 0492-83-5181 FAX 0492-83-5186
フジミ工研株式会社	〒102-0072 東京都千代田区飯田橋3-11-18 TEL 03-3264-4825 FAX 03-3264-4832
前田製管株式会社	〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-21 TEL 03-3649-7021 FAX 03-3649-7681
三井プレコン株式会社	〒101-0031 東京都千代田区東神田2-6-5 TEL 03-5835-3818 FAX 03-5835-3819
