

## 新技術調査表 (1)

		登録番号		0901016		
名 称	ユニット型铸铁蓋				作成年月日	2009年10月20日
					更新年月日	2015年12月10日
副 題	電線共同溝用低価格蓋				開発年月日	2008年7月10日
分 野	1 共通 3 公園 5 海岸 7 その他	② 道路 ④ 河川 ⑥ 砂防	区 分	1 材 料 2 工 法 ③ 製 品 4 機 械 5 その他	大 分 類	特 記 項 目
					電線共同溝	荷重条件 T-25 (一輪荷重50 kN 衝撃荷重i=0.1)
開 発 者 等	開 発 会 社	会社等名	NTTインフラネット(株)、虹技(株)、興建産業(株)、佐藤鉄工(株)、那須電機鉄工(株)、日之出水道機器(株)水島鉄工所、(株)土井製作所		担当部署	虹技(株) 東京支店
		担当者名	郷田政臣		TEL	
	提 案 会 社 兼 問 い 合 せ 先	会社等名	CRC蓋工業会		担当部署	
		担当者名	北澤英俊	〒 270-2231	TEL	047-394-8181
		住 所	千葉県松戸市稔台6-5-1 佐藤鉄工内		FAX	047-361-6836
ホームページ			e-mail	h.kitazawa@satoh-tk.co.jp		

## 【概要】

本技術は、電線共同溝特殊部に使用するユニット型铸铁蓋です。本技術の活用により、蓋枠の組立加工費を削減し、大幅なコストダウンを図ると共に設置後の蓋部露出面積の縮小により景観性が向上します。

## 【特徴】

1. 蓋枠を一体加工し、ユニット化した事により、製品の加工費がコストダウン出来た。
2. ユニット化した為、蓋枠の剛性が強化され従来1.5m当たり6本のボルトで固定していたのが4本で出来る。
3. 1ユニットの重量を328kgとしたため、小型クレーン等で設置作業が出来る上、工事現場で蓋の組み替え作業も出来る。
4. 蓋重量を従来の2/3にした事により、点検作業時に蓋の人力開閉が容易になった。
5. 点検用の蓋以外は、舗装面に露出しない構造にした事により、景観性が向上した。



従来型鉄蓋



新技術：ユニット型铸铁蓋

## 新技術調査表（２）

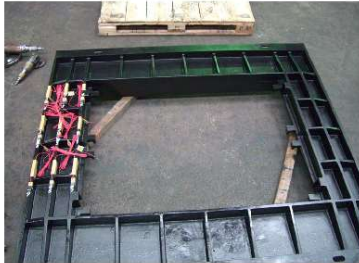
実績件数	東京都： 0 件 国土交通省： 8 件 その他公共機関： 67 件 民間： 4 件	（内訳） 東京都	建設局： 件 都市整備局： 件 港湾局： 件	水道局： 件 下水道局： 件 交通局： 件 その他： 件
特許	①有り	2出願中	3出願予定	4無し (番号：特公開2009-215836)
実用新案	1有り	2出願中	3出願予定	4無し (番号： )
評価・証明	1 技術審査 (番号： ) 2 民間開発建設技術 (番号： ) ・証明年月日 ( ) ・証明年月日 ( ) ・証明機関 ( ) 3 新技術情報提供システム[NETIS] 4 その他 ( ) (番号：KT-090020-A 登録年月日：2009年6月15日 )			
キーワード	① 安全・安心 2 環境 3 ゆとりと福祉 ④ コスト縮減・生産性の向上 5 公共工事の品質確保・向上 6 リサイクル ⑦ 景観 自由記入 無電柱化推進工事 電線共同溝 コストダウン 鉄蓋			
開発目標 (選択)	1 省人化 2 省力化 3 作業効率向上 4 施工精度向上 5 耐久性向上 ⑥ 安全性向上 7 作業環境の向上 8 周辺環境への影響抑制 9 地球環境への影響抑制 10. 省資源・省エネルギー ⑩. 出来ばえの向上 12. リサイクル性向上 ⑬. その他			
従来との比較	従来の材料名・工法名：電線共同溝用鉄蓋 1 工程 【1短縮 ( % ) ②同程度 3 増加 ( % ) 】 ( ) 2 省人化 【1向上 ( % ) ②同程度 3 低下 ( % ) 】 ( ) 3 経済性 【①向上 ( 20% ) 2同程度 3 低下 ( % ) 】 (従来型の定価1,967,000円) 4 施工管理 【1向上 ②同程度 3 低下 】 ( ) 5 安全性 【①向上 2同程度 3 低下 】 (点検部の蓋の軽量化) 6 施工性 【1向上 ②同程度 3 低下 】 ( ) 7 環境 【1向上 ②同程度 3 低下 】 ( ) 8 汎用性 【1向上 ②同程度 3 低下 】 ( ) 9 品質 【①向上 2同程度 3 低下 】 (蓋枠が変形しにくい) 10 その他 (舗装面への露出が少なく景観性が向上)			
【歩掛り表】 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">標準</span> ・ 暫定  【施工単価等】 材工共： 1,574,697円/1200×4500機器1基 (内訳) 材料費：1,535,800円/1200×4500機器1基 工事費： 38,897円/1200×4500機器1基 その他： 円/ ( 費)				
※価格は転落防止金具を含む  【施工上・使用上の留意点】 1. 設置等で吊り上げる際は4点吊りで吊り上げる。 2. 特殊部本体と指定位置のボルト全てを使用して固定する。 3. 蓋設置後、特殊部両サイドに砂の流入を防ぐため舗装止めプレートを取り付ける。 4. 特殊部設置状況によるが蓋ユニット間に隙間が出来た場合は、砂流入止めプレート又は耐熱アルミテープ等で隙間を防ぐ。				
【参考資料】 東京都電線共同溝整備マニュアル				

## 新技術調査表 (3)

1. 試験目的  
荷重試験で強度と残留歪みの確認を行った。
2. 試験結果  
荷重条件 T-25 (一輪荷重荷重 50kN) を確認した。

### 荷重試験状況

試験品 1200×1500点検ユニット  
 試験日 2008年8月29日  
 試験場所 虹技(株)姫路西工場試験室  
 試験実施者 三反技術部員(CRC蓋工業会)



センサー取付状況



荷重試験状況



変位測定  
 荷重: 58.3kN 変位: 4.64mm



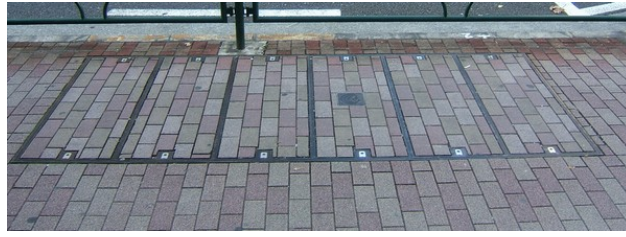
残留たわみ測定  
 残留たわみ: 0.1mm

検査・試験データ等

建設局  
事業への  
適用性

電線共同溝特殊部の鉄蓋に適用する。

## 新技術調査表（4）



従来蓋との景観性比較（上部：従来铸铁蓋 下部：ユニット型铸铁蓋）

蓋の開口部が従来より小さく景観性は向上したが電線管理者の作業性については、実際に作業を行った結果、多少やりにくいだが作業に支障はない。

### 蓋の開閉手順



1. キャップを外しシリンダー錠を取る



2. 開閉パールで持ち上げる



3. 蓋が上がった側を手前に引く



4. 蓋を持ち上げる



5. 同様に蓋を開閉する



6. 全ての蓋を解放する

**新技術調査表（5） 《実績表》**

	局名	事務所名	工事件名	施工期間	CORINS 登録 No.
東京都における施工実績					
	【評価等がある場合、その内容】				
東京都以外の施工実績（国土交通省・地方自治体・民間等）	発注者	工事件名	施工期間	CORINS 登録 No.	
	千葉県千葉市役所	幕張町弁天町線（小仲台6丁目地区）電線共同溝整備工事（20-1工区）	2009/3/27～9/30	1262-9876V	
	東京都世田谷区役所	世田街8号線（第Ⅱ期）電線共同溝整備工事（第1工区）	2008/11/5～ 2009/1/24	登録なし	
	国土交通省東京国道事務所	初台（2）電線共同溝工事	2008/2/26～ 2010/2/8	00002770-1237-3465U	
	千葉県南房総市役所	市道島崎浦2号線・野島1号線電線地中化工事	2010/08/06～ 2010/12/18		
	千葉県千葉市役所	千葉市・緑町7号線（緑町1丁目地区）外1電線共同溝整備工事（21-1工区）	2009/11/10～ 2010/02/15		
	東京都世田谷区役所	世田街8号線（第Ⅱ期）電線共同溝整備工事（第2工区）	2010/10/08～ 2011/02/16		
【評価等がある場合、その内容】					

