

新技術調査表 (1)

| | | | | | | |
|---------|---------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|---|--------------|
| | | 登録番号 | | 1601007 | | |
| 名 称 | 工事現場用デジタルサイネージ装置 | | | 作成年月日 | 2016年10月7日 | |
| | | | | 更新年月日 | 年 月 日 | |
| 副 題 | デジタルサイネージ技術を利用した歩行者向け工事看板 | | | 開発年月日 | 2010年4月1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 |
| | | | | 共通資材 | 使用耐性時間：50,000時間、質量65kg 寸法：1700×570×550mm | |
| 開 発 者 等 | 開発会社 | 会社等名 | 日本D I D株式会社 | | 担当部署 | MMB営業部 |
| | | 担当者名 | 松本 洋三 | | T E L | 045-534-6807 |
| | 提案会社兼問い合わせ先 | 会社等名 | 日本D I D株式会社 | | 担当部署 | MMB営業部 |
| | | 担当者名 | 松本 洋三 | 〒 222-0033 | T E L | 045-534-6807 |
| | | 住 所 | 神奈川県横浜市港北区新横浜3-8-8日総第16ビル | | F A X | 045-534-9919 |
| ホームページ | http:www.jdid.co.jp | | e-mail | info@jdid.jp | | |

【概 要】 工事現場用デジタルサイネージ装置は、自発光で輝度が明るく視認性に優れたデジタルサイネージ技術を利用した、歩行者向け工事看板である。

【特 徴】

1. 従来からの複数のA型工事看板を工事現場用デジタルサイネージ装置1台に集約可能。
2. 遠隔地からも、文字・言語・写真・動画・音声などを自在に切り替えて配信操作できる。
3. 災害時の情報発信(災害情報、避難誘導)などに活用することも可能である。



図1. 工事現場用デジタルサイネージ装置イメージ

新技術調査表（2）

| | | | | |
|---|--|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 実績件数 | 東京都：5件 国土交通省：12件 その他公共機関：1件 民間：1件 | (内訳) 東京都 | 建設局：件 都市整備局：件 港湾局：件 | 水道局：4件 下水道局：1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：特許第6014810号) |
| 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：) ・証明年月日 () | | 2 民間開発建設技術 (番号：) ・証明年月日 () ・証明機関 () | |
| | 3 新技術情報提供システム[NETIS] (番号：KT-130012-A) | | 4 その他 () 登録年月日：2013年4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 | 路上工事、工事看板、デジタルサイネージ、イメージアップ、遠隔配信操作 | | |
| 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 ⑪. 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： 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 (%) 2同程度 ③低下 (-7%)】 (製品が高価になるため) 4 施工管理 【①向上 2同程度 3低下】 (表示内容の遠隔操作可能) 5 安全性 【①向上 2同程度 3低下】 (高輝度で視認性が高い) 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】 (複数回使いまわしが可能) 8 汎用性 【①向上 2同程度 3低下】 (様々な表示が可能なため) 9 品質 【①向上 2同程度 3低下】 (情報を効果的に伝達) 10 その他 () | | | |
| 【歩掛り表】 標準 ・ 暫定 | | | | |
| 【施工単価等】 | | | | |
| A型看板6枚使用時と工事現場用デジタルサイネージ装置1台を比較 直接工事費 (1箇所当り) | | | | |
| 比較項目 | 単 位 | 従来工法 照明を付けた A型看板 | 新規工法 工事現場用デジ タルサイネージ装置 | 効 果 |
| 工 程 | 日/箇所 | 1 | 1 | 0% |
| 省人化 | 人日/箇所 | 1 | 1 | 0% |
| 材料費 | 円/箇所 | 168,000 | 180,000 | -7% |
| 従来工法は購入費、路上工事現場用デジタルサイネージは6ヶ月のレンタル | | | | |
| 【施工上・使用上の留意点】 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・サイネージ1台あたりの設置スペースは60cm×60cm ・電源が必要(発電機可) ・周辺温度0℃～50℃ | | | | |
| 【参考資料】 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ・A型看板単価は、建設物価2016年5月号適用 | | | | |

新技術調査表（3）

検査・試験データ等

1. 従来からの複数のA型工事看板を工事現場用デジタルサイネージ装置1台に集約可能。
 従来、複数のA型金属製工事看板やラミネート加工説明板等が多く設置されており、工事看板への視認性が低下、また道路を占拠して往来する歩行者や近隣住民が苦情を寄せるケースが少なくありませんでしたが、工事現場用デジタルサイネージ装置1台に集約することで、看板設置スペースをコンパクト化し、目的や工事期間などを分かり易く表示でき施工性が向上し、理解を深めてもらう情報伝達手段として効率よく行うことができる。
 - ・照明を付けたA型看板とは違い自発光する。
 - ・1200カンデラの明るさで、昼間の視認性は保たれ、夜間はさらに視認性が向上するほかにも防犯効果も期待できる。
 - ・工事のイメージアップや作業に専念できる環境づくりに通ずる。
 - ・フルHDの高輝度ディスプレイによる表示のため、視認性・安全性が向上する。
 - ・歩行者や近隣の住民の方への表示だけでなく、現場作業者向けに特化した活用ができる。例としてトンネル工事などの作業者の入坑・退場状況などの管理画面をモニターに反映し10秒～50秒の間隔でリフレッシュさせ作業者全員に常時、最新の表示が可能。
2. 遠隔地からも、文字・言語・写真・動画・音声などを自在に切り替えて配信操作できる。
 - ・D I Dマネージャーシステムで遠隔地から表示内容の変更が可能。
 - ・ファイル形式はJ P E G・M P 4、その他U R Lを入力しW e bの表示も可能。
 - ・テロップや音声を使い多くの情報提供が可能。
 - ・複数台設置した際には、一斉配信・グループ配信・個別配信が可能。
 - ・タイムスケジュール機能を利用し、時間ごとに迂回路の案内も可能。
3. 災害時の情報発信(災害情報、避難誘導)などに活用することも可能である。
 - ・情報センターから一括配信や個別配信が可能なので、災害が起きている場所に、通常時の工事看板から変更して、災害情報・避難場所・ルート等の情報を配信して表示できる。

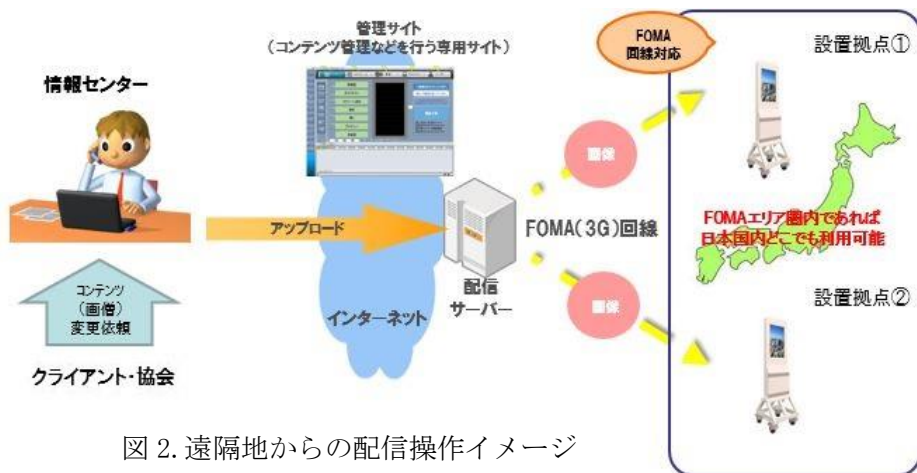


図 2. 遠隔地からの配信操作イメージ

建設局
事業への
適用性

・歩行者の多い工事現場
 工事内容を動画や写真、テロップや音声を使い表示できる路上工事現場用デジタルサイネージは、歩行者の多い工事現場での利用が効果的である。

新技術調査表（4）

- ・数秒ごとに切り替えて多言語にて表示

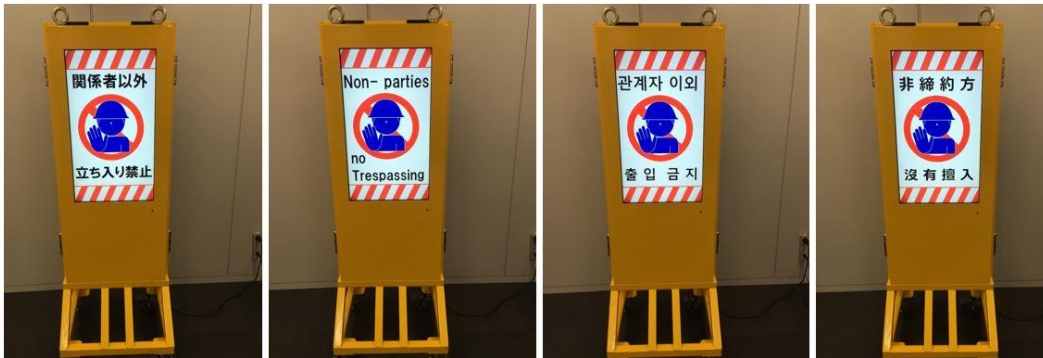


図3. 多言語表示切替え

- ・工事看板の上部を分割して、工事内容を分かりやすく動画で放映



図4. 分割表示、一部動画放映

- ・避難経路を動画で告知



図5. 避難経路表示

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 | 水道局 | 多摩水道改革推進本部 | 町田山崎配水本管 | 2015/9～2016/6 | 登録なし |
| | 水道局 | 中央支社 | 中央区勝どき六丁目配水本管新設工事 | 2015/7～2015/12 | 登録なし |
| | 下水道局 | 第一基幹施設再構築事務所 | 要町幹線再構築工事 | 2015/6～2016/4 | 登録なし |
| | 水道局 | 多摩水道改革推進本部 | 国立市矢川三丁目地先配水本管新設工事 | 2014/11～2016/8 | 登録なし |
| | 水道局 | 多摩水道改革推進本部 | 松が谷配水所から配水本管布設替工事 | 2014/10～2016/7 | 登録なし |
| | 【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. |
| | 大宮国道事務所 | | 国道16号電線共同溝 | 2015/10～2016/3 | 登録なし |
| | 関東地方整備局 | | H27八潮水門耐震工事 | 2015/10～2017/3 | 登録なし |
| | 関東地方整備局 | | 茨城港常陸那珂港区中央ふ頭地区廃棄物埋立て護岸築造工事 | 2015/9～2019/6 | 登録なし |
| | 関東地方整備局 | | 茨城港常陸那珂港区中央ふ頭地区廃棄物埋立て護岸築造工事 | 2015/9～2019/6 | 登録なし |
| | 横浜市栄土木事務所 | | 栄区本郷台三丁目舗装 | 2015/9/～2015/12 | 登録なし |
| | 九州地方整備局 | | 長崎57号田尻東地区改良工事 | 2015/9～2016/3 | 登録なし |
| 中部地方整備局 | | 富士海岸蒲原工区堰沢東 | 2015/8～2016/3 | 登録なし | |
| | 【評価等がある場合、その内容】 | | | | |