# 自在R連続基礎

プレキャスト・ガードレール&ガードパイプ連続基礎ブロック

#### 取り扱いメーカー

㈱上田商会 / 北海道 (株)坂内セメント工業所/福島県 館山コンクリート㈱/千葉県 エヌアイシー(株) / 茨城県 太平洋プレコン工業㈱/東京都 龍王産業㈱/山梨県 永井コンクリート工業㈱/新潟県 (株)ケンチ/富山県 (株)カモコン / 福井県 丸高コンクリート工業㈱/福井県 アスザック株 / 長野県 昭和コンクリート工業(株) / 岐阜県 大和クレス(株)/岡山県 ツチエヒューム(株) / 島根県 美建工業㈱/広島県 カワノ工業(株) / 山口県 日本興業㈱/香川県 ㈱総合開発 / 香川県 ㈱馬渡商会 / 佐賀県 H.O.C(株) / 長崎県 (株)池永セメント工業所/大分県 インフラテック(株) / 鹿児島県 (株)キョウリツ/沖縄県 (株)ミヤコン / 沖縄県



### 

歩行中の子どもを守る防護柵の設置が各地で急増 地中埋設物が障害となる現場に対応



日経BPの許可により日経コンストラクション2020年5月11日号から抜粋したものです。禁無断転載 ©日経BP



# 

## 歩行中の子どもを守る防護柵の設置が各地で急増

# 地中埋設物が障害となる現場に対応

道路を歩行中の子どもが死傷する痛ましい事故が相次いでいる。各地の自治体などは危険箇所の安全対策に取り組んでいるが、地中埋設物などがあり、従来型の防護柵の設置が難しい箇所もある。そうした箇所にも対応する交差点用「自在R連続基礎」の採用が増えている。最大の特長は「浅い基礎」と「短いスパン」で設置できる点だ。短工期で設置でき、交通規制も最小限で済む。

2019年5月に滋賀県大津市の交差点で多くの保育園児が死傷する交通事故が発生した。これを受けて、国は同年6月18日の関係閣僚会議で「未就学児等及び高齢運転者の交通安全緊急対策 | を取りまとめた。

そのなかで、「未就学児を中心に子供が日常的に集団で移動する経路の安全確保」として、該当する経路の緊急安全点検の実施や、道路交通安全環境の整備推進を掲げている。

8月27日、国土交通省は点検実施状況の中間報告とともに、点検結果を踏まえた対策のメニューを例示。「防護柵」や「ライジングボラード」の設置などを挙げている。その後、各

地の自治体や子ども関連施設などが、 地域の交差点や歩道の点検を進め、 対策が必要な危険箇所を抽出。徐々 に改良工事が始まっている。

#### 地中埋設物のある交差点にも対応 深さ300mmの連続基礎

//////••••//////

物理的に歩行者と自動車の接触を 防ぐ防護柵の設置は、安全確保の有 効性が高い対策だ。しかし、緊急の 対策が必要な交差点でありながら、 従来型の防護柵では対応できないケ ースが少なくない。地中埋設物など が障害となり設置できないケースだ。

そうした交差点でも対応できる防護 柵として今、採用例が急増している



株式会社イビコン 営業部 部長 **髙村 泰之** 氏



株式会社イビコン 開発営業部 部長 関東営業所 所長 **近藤 誠**氏

のが、交差点用「自在R連続基礎」だ。イビコンが開発した同製品は、プレキャストコンクリート製のブロック基礎である。その名にある通り、同社の既存製品「自在R連続基礎」の技術を用いて、交差点用に開発したものだ。既存の自在R連続基礎は、安全性や施工性の高さなどから、近年、各地で実施された高速道路のリニューアル工事などで多くの実績を重ねて

「交差点用『自在R連続基礎』は2年ほど前に開発しました。その特徴は大きく2つあります。浅い基礎でも設置できることと、短いスパンで必要な強度を確保できることです」。イビコン営業部部長の髙村泰之氏はそう説明する。

2つの特長を少し詳しく見てみよう。 まず、浅い基礎で設置できる点だ。 従来の一般的な工法は、ガードパイ プを深さ1500mmまで直に打ち込む か、深さ450mmの連続基礎を現場打 ちコンクリートで構築してきた。それ に対して、交差点用「自在R連続基 礎」は深さ300 mmで設置することが可能だ。ブロックの奥行きを1105 mm と大きくすることで十分な強度と安定性を確保しているためだ。ブロックの歩道側となる部分の天端高は一段下げてあり、舗装やインターロッキングを施工できるので、設置後の路面には、ブロックの奥行きは400 mmしか現れない。

#### 交差点以外でも設置可能 **横断歩道を守るボラードも**

////// • • • //////

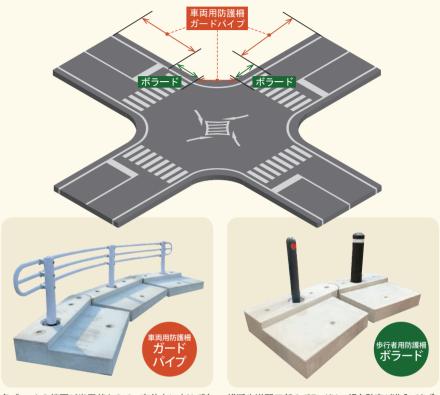
もう一つの特長は、短いスパンで設置できる点だ。交差点用「自在R連続基礎」は最短5mで必要な強度を確保できる。これは、両端の端部ブロックの間に基本ブロックを1つ連結することで構成される長さだ。ブロック同士はボルトで連結していく。各ブロックの端面が半円状なので、交差点の形状に応じた曲線状に施工できる。もちろん直線部にも対応する。

交差点用「自在R連続基礎」はプレキャスト部材なので、短工期で施工を終えられるメリットもある。交差点のように交通規制が困難な箇所でも採用しやすい。これまでに地中埋設物のある交差点をはじめ、道路下にボックスカルバートがある箇所など、設置箇所の状況やニーズに応じる形で採用されている。

各地から出される様々なニーズを受けて、最近、支柱間隔を調整可能な長さの異なる製品規格を追加した。「自動車の誤進入を防ぐ一方、車椅子などは通行できる間隔でボラードを設置するのに適した調整が可能な製品規格を追加したことで、さらに採用例が増えてきました」と、イビコン開発営業部部長の近藤誠氏は話す。

#### ○ 交差点の曲線部から直線部まで、ボラードも対応可能

物理的に歩行者と自動車の接触を防ぐ防護柵の設置は、安全確保の有効な手段となる。十分な強度を持つ交差点用「自在R連続基礎」は、交差点の曲線部から、直線の一般部までに対応する。横断歩道開口部からの自動車の誤准入を防ぐボラードも設置可能である。



各ブロックの端面が半円状なので、交差点に応じて"自在"な曲線状に施工できる。ブロックの奥行きは1105mm

横断歩道開口部のボラードは、軽自動車が進入できず、 車椅子は通行可能な有効幅1050mmで設置。 ガードパ イプ用とは長さの異なるブロックを用いる

#### ○ 歩道側は通常の路面仕上げが可能



京都市内の施工例。ブロックの歩道側は80mm低くなっているので、舗装やインターロッキングなどの仕上げができる



岐阜県瑞浪市の施工例。舗装後は路面と無段差に仕上がる。支柱間隔は2.0m・1.75m・1.625m・1.5 m・1.375m・1.25mが可能

お問い合わせ

# 株式会社**イビコン** E-mail info@ibicon.co.jp URL http://www.ibicon.co.jp

本社 〒503-0003 岐阜県大垣市津村町2-65 TEL. 0584-82-5100 FAX. 0584-81-9596

# ○ 深さ300mm、長さ5mで設置できる安全な防護柵



プレキャストコンクリート製のブロック同士をボルトで連結していく。ブロックは高さ300mmなので、地中埋設物のある交差点とどで設置しやま準・同解配置基・で支柱強して支柱強して支柱強したで、補入れ250mmで安定し、根入れ250mmで安定長は最短5m