耐震性ボックス型雨水貯留施設

新ボックス型アグア

国土交通省NETIS NETIS登録番号 KT－230300－A	特　許 特願 2016－37901 特許 第6224181号	(一財)先端建設技術センター 技術審査証明取得 技審証第202205号

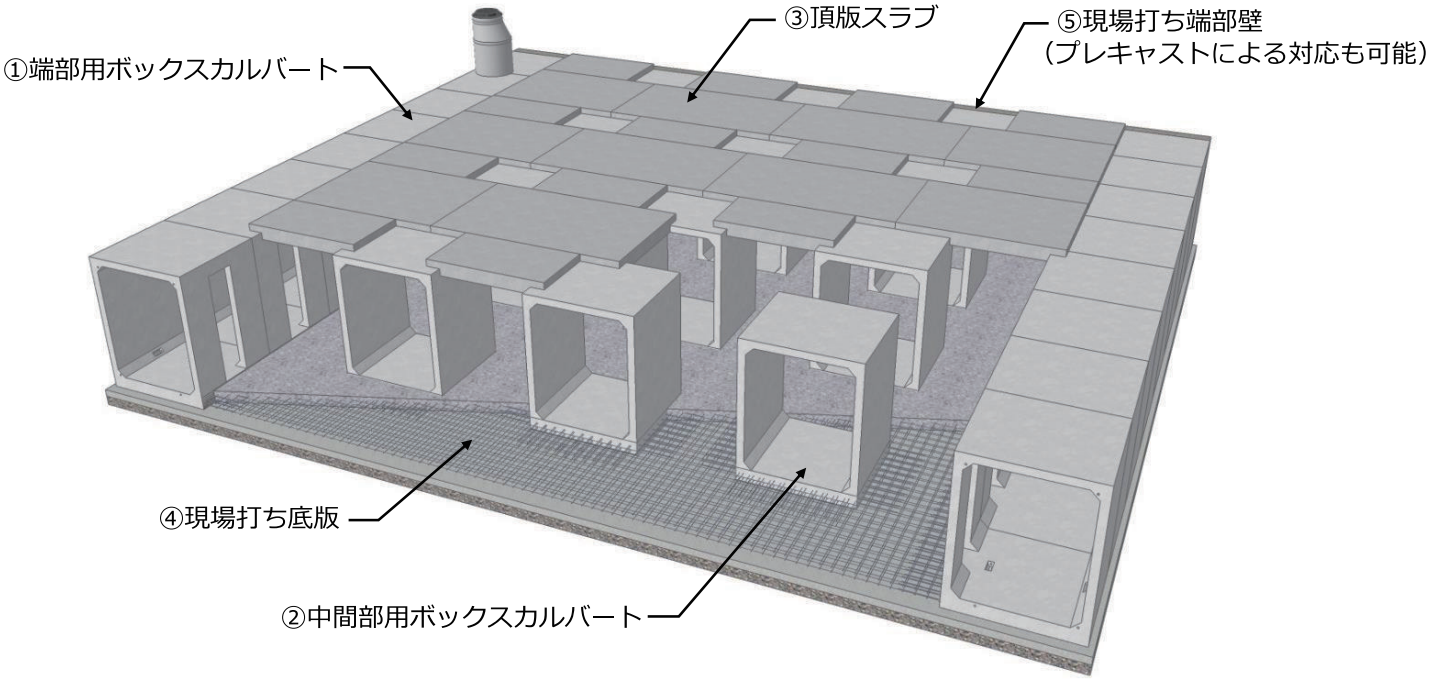


KAIE KYOWA
カイエー共和コンクリート株式会社
https://www.kaiei-kyowa.jp/

新ボックス型アグアとは・・・

新ボックス型アグアは、プレキャスト部材であるボックスカルバートと頂版スラブ、および現場打ちコンクリートで構築する底版部と端部壁の組み合わせからなる雨水貯留施設です。

ボックスカルバートを横方向と縦方向の両方向へ、一定の間隔を設けて敷設することでプレキャスト部材の使用量が低減され、また、ボックスカルバートと頂版スラブを差し筋によって連結するシンプルかつ合理的な構造となるため、耐震性、施工性、経済性に優れています。



特　　長

合理的な構造

・施設内部のボックスカルバートを一つ置きに配置することで、無駄の無い、経済性、施工性に優れた貯留施設を実現。
・一般的な形状のボックスカルバートを使用することにより、設計・製造・施工の合理化が図れ、トータルコストを抑制。

広い内部空間

・施設内部の壁が大幅に減少し、内部空間が広くなることで、貯留量が大幅に増加。
・視認性や作業性が向上し、維持管理が容易。

優れた耐震性・水密性

・端部用ボックスカルバートには、ＰＣ鋼棒による縦締め工法もしくは高弾性接着剤を使用したＴＢ工法を用いることにより、耐震性および水密性に優れた貯留施設を実現。
・レベル1、レベル2地震動に対応。

変幻自在な施設形状

・ボックスカルバートと頂版スラブの組み合わせにより、現場に応じた様々な形状の貯留施設が構築可能。
・敷地形状に合わせた配置ができ、敷地を有効利用。

工期短縮・環境負荷低減

・現場打ちに比べて工期を大幅に短縮。
・CO_2を排出しない無騒音施工が可能な横引き工法である「ECO-C·L（エコ・クリーンリフト）工法」で搬送・据付を行えば、更なる工期短縮と環境負荷の低減が可能。

技術審査証明取得

・ボックスカルバートを用いた雨水貯留施設としては国内で初となる技術審査証明を取得。

適　用　条　件

新ボックス型アグアの設計条件は、以下のとおりです。
（1）ボックスカルバートの内空寸法は、
　　内幅1000～3000㎜ × 内高1000～3000㎜ × 長さ1500～2000㎜とする。
（2）活荷重は、10kN/m^{2}の群集荷重または自動車荷重とする。
（3）耐震レベル1,レベル2に対応。

施　工　状　況

ボックスカルバートと頂版スラブの組み合わせによって現場条件に応じた様々な形状の貯留施設が構築可能です。敷地形状に合わせた配置ができ、敷地を有効に利用することができます。



1630m^3（長方形）



1630m^3（長方形）



655m^3（長方形）



1026m^3（台形）



1094m^3＋986m^3＝2080m^3（台形＋L型）

施工実績

2023年2月現在までの施工実績

番号	施　工 年月日	工事名	発注者	貯留量 (㎥)	内寸法 内幅×内長×内高 (m)
1	2021年2月	都市構造再編集中支援事業雨水貯留施設設置工事	愛知県江南市	1630	20.60×64.50×1.50
2	2022年2月	田辺中央病院敷地造成工事	医療法人研医会 田辺中央病院	655	11.50×26.10×3.00
3	2022年2月	長野病院新築工事	医療法人行堂会	2080	14.00～30.00 ×96.00×2.00
4	2022年9月	IJK 錦織東工場新築工事	井上軸受工業株式会社	1026	6.36～23.80 ×34.50×2.50

お問合せ先

本　　社　〒371-0017 群馬県前橋市日吉町３丁目３１－４
TEL.027-225-2160（代）FAX.225-2163

技術営業部　〒170-0005 東京都豊島区南大塚 3-32-9 西島ビル 6F
TEL.03-6907-2278（代）FAX.6907-2366

群馬支店　〒371-0017 群馬県前橋市日吉町３丁目３１－４
TEL.027-225-2380（代）FAX.225-2381

埼玉支店　〒330-0064 埼玉県さいたま市浦和区岸町 7-11-2 松栄浦和ビル 5F
TEL.048-789-6103（代）FAX.789-6112

千葉支店　〒264-0025 千葉県千葉市若葉区都賀 3-24-1 都賀 MT ビル 1F
TEL.043-233-9099（代）FAX.233-9098

東京支店
東京営業所　〒252-0143 神奈川県相模原市緑区橋本 3-25-1 橋本 MN ビル 8F
TEL.042-700-6617（代）FAX.700-6618

東京支店
神奈川営業所　〒252-0143 神奈川県相模原市緑区橋本 3-25-1 橋本 MN ビル 8F
TEL.042-700-6617（代）FAX.700-6618

茨城営業所　〒300-0034 茨城県土浦市港町 1-7-23 ホープビル 6F
TEL.029-825-1625（代）FAX.825-1620

長野営業所　〒380-0921 長野県長野市栗田2135 大成コートワンビル2F
TEL.026-217-4720（代）FAX.217-4705

栃木営業所　〒321-0954 栃木県宇都宮市元今泉4-8-22 DS宇都宮ビル2F
TEL.028-632-0288（代）FAX.637-3616

山梨営業所　〒400-0031 山梨県甲府市丸の内 3-32-12 甲府ニッセイスカイビル9F
TEL.055-244-6182（代）FAX.244-6181

仙台営業所　〒980-0822 宮城県仙台市青葉区立町 1-3 広瀬通東武ビル 6F
TEL.022-212-3252（代）FAX.212-3258

KAIE KYOWA カイエー共和コンクリート株式会社

https://www.kaiei-kyowa.jp/