

自立式浸水防止バリア



Kurata Industries Proprietary

自立式浸水防止バリア



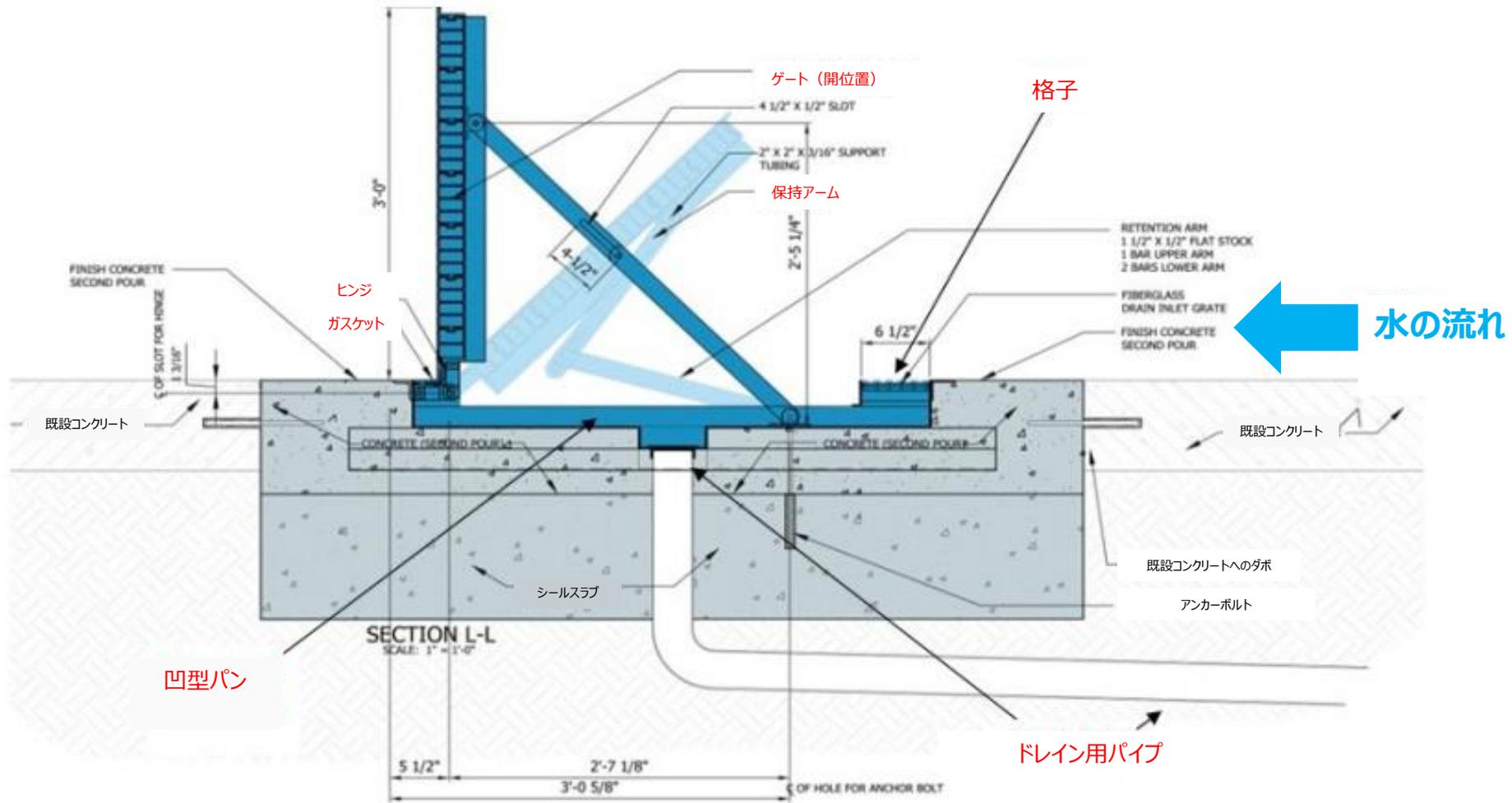
- ✓ 米国のFloodBreak社製の自立式浸水防止バリア、2,500基以上の設置実績
- ✓ 設置場所によってカスタム設計、高さは8.8mまで対応可能（実績最大長は184m）
- ✓ 水の浮力を利用して自動的にバリアが垂直展開、電氣的機構を有しません
- ✓ 流速40km/hに耐える設計（ハリケーンカテゴリー5（風速70m/s以上）による水の打ち寄せ）
- ✓ 水位が下がると自動的にバリアが閉位置へ収納
- ✓ 人員、電力不要、設置時の人的リスクを回避し、ライフライン損失時も自動展開
- ✓ 洪水・浸水対策として大変有効的、効果的

浸水リスクをコントロールする優れた解決策です

自立式浸水防止バリア

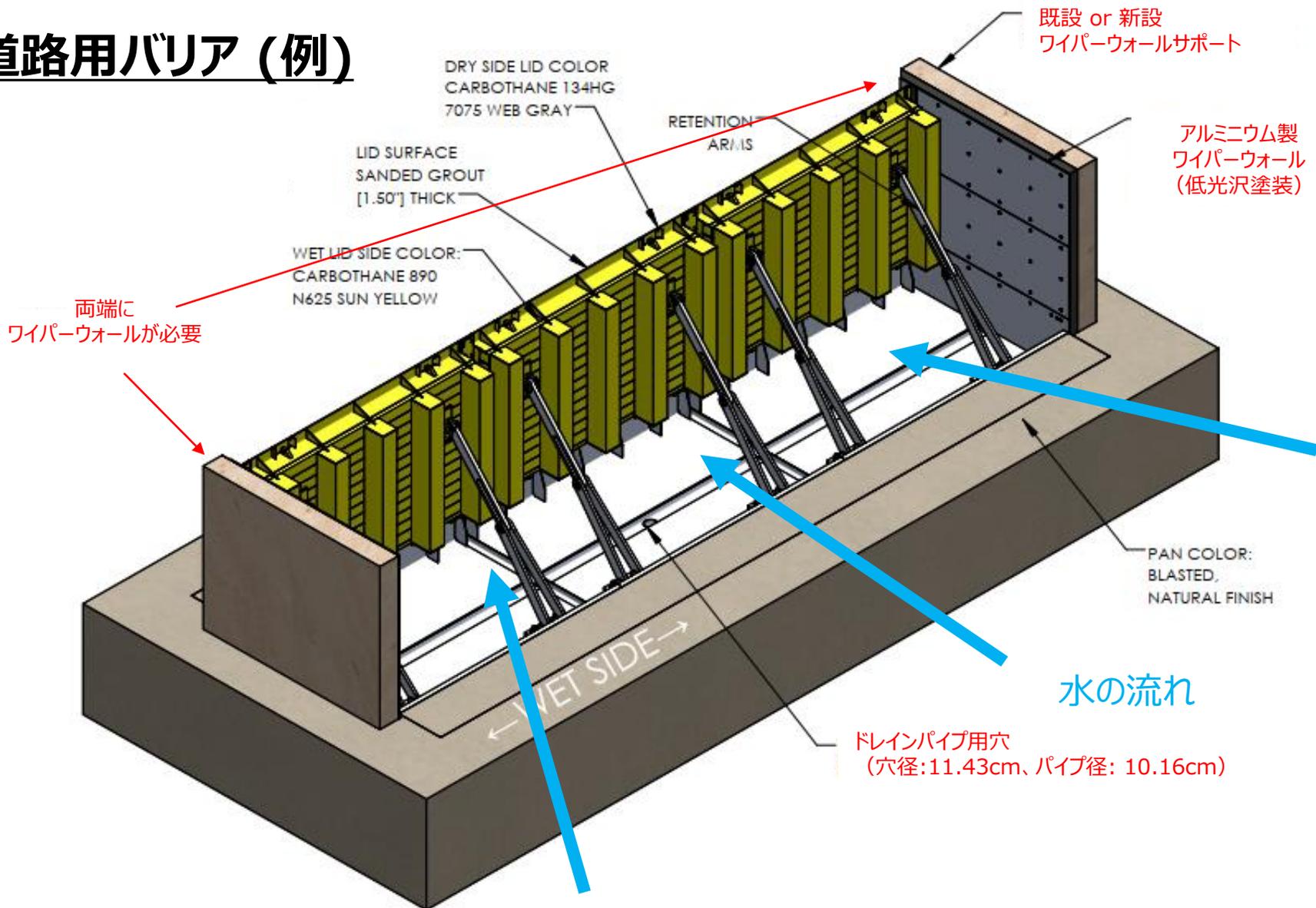
機構

凹型パンに水が流れ込みゲートが水の浮力で自動的に展開する仕組みです。

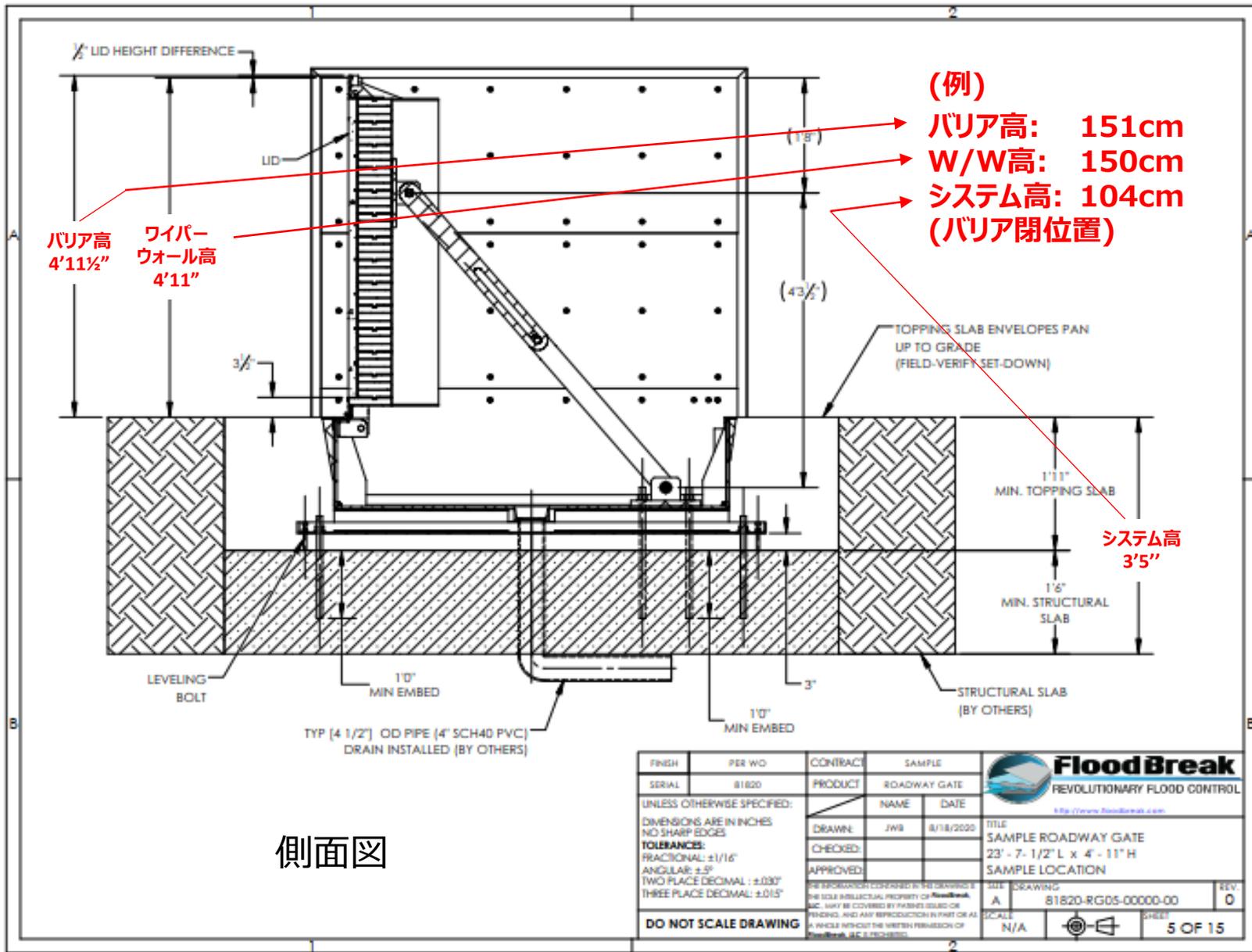


自立式浸水防止バリア

道路用バリア (例)



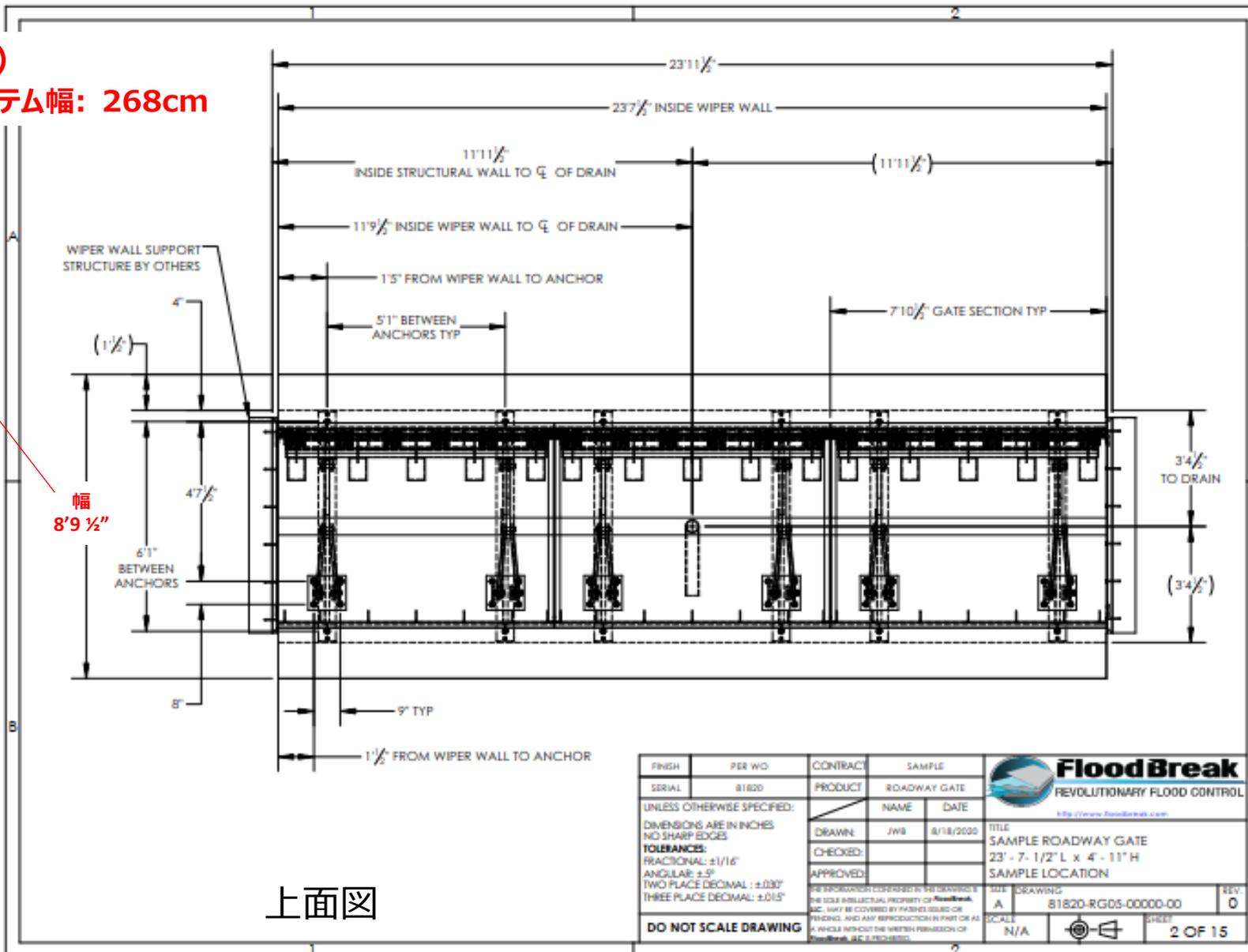
自立式浸水防止バリア



自立式浸水防止バリア

(例)
システム幅: 268cm

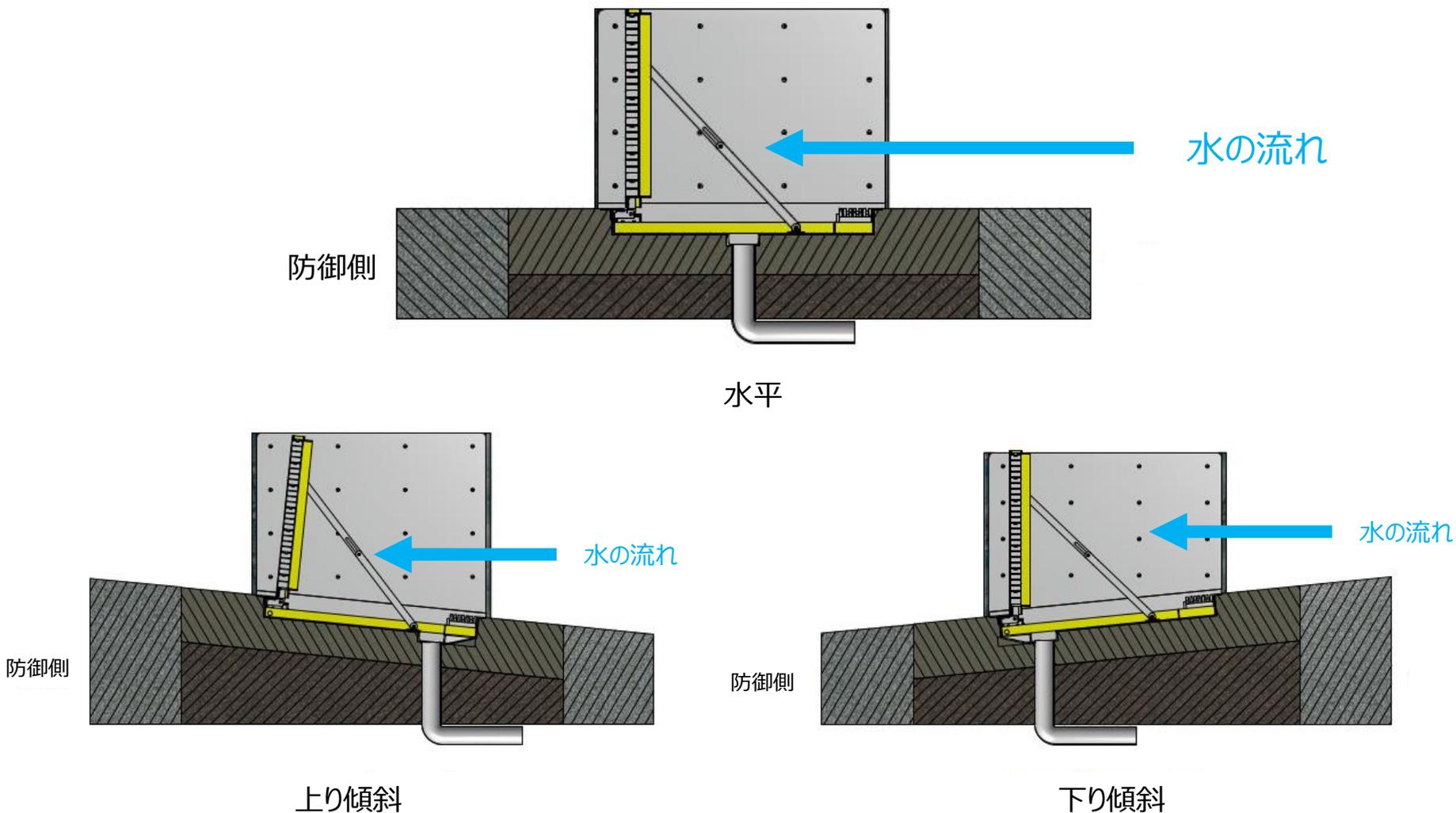
幅
8'9 1/2"



上面図

自立式浸水防止バリア

斜度のある個所への設置 (例)



自立式浸水防止バリア

類似システムとの比較

利点	自立式バリア	設置式バリア	油圧式バリア	ガラス壁
完全自立展開（人員・電力不要）	✓	✗	✗	✓
洪水脅威直前の即時展開	✓	✗	✓	適用されない
運用コストがゼロ	✓	✗	✗	✓
最少のメンテナンス	✓	✗	✗	✗
恒久的設置、24/7/365運用	✓	✗	✓	✓
自己収納	✓	✗	✓	適用されない
盗難されない	✓	✗	✓	✓
景観を乱さない	✓	✗	✓	✗
未使用時損傷を受けない	✓	✗	✓	✗
最適なコスト/利点	✓	✗	✗	✗
インテリジェントに設計された解決策	✓	✗	✓	✗
顧客を念頭においた設計	✓	✗	✓	✗

自立式浸水防止バリア

その他特記事項

点検・整備

- 少ない定期点検項目
 - 目視点検
 - 清掃
 - ガasketへの注油（ヒンジへの注油は不必要）
- 少ない整備項目
 - ガasket類を10年毎に交換

輸送

- 海上輸送（コンテナに搭載し米国→本邦へ海上輸送）
 - サイズによってモジュールで分解され、本邦で組立を行う（手順書が提供）



電氣的機構や複雑な機械的機構がないので点検・整備は極めてシンプル



まとめ

- ・ 洪水時の水の浮力を利用し自立する斬新かつ画期的なシステム。
- ・ シンプルでありながら高い効率・効果を実現。
- ・ 景観への影響が極小。
- ・ 浸水への備えが必要なもの全てに適用可能。
- ・ 人的リスクを回避（止水板設置のための人員派遣や二次災害）。
- ・ ライフライン損失時でも自立し、その効果をいかんなく発揮。
- ・ 極めて低いランニングコスト。
- ・ 防災においてゲームチェンジャーになり得るシステム。

当システムについて、ご検討下さいます様お願い申し上げます

適用先

適用先

システムの特長から、様々な分野・対象へ適用が期待されます。

分野	対象 (特に、洪水浸水想定地域や高潮浸水想定区域に所在する)
河川、海岸、堤防	重要水防箇所・区域の洪水や高潮対策 (新設もしくは既設システムを補完・強化)
重要インフラ施設	各種発電所、空港、港湾、道路、鉄道、各種工場等 ライフラインを担う重要インフラ施設の浸水対策
各種施設・建物	官公庁・自治体施設、医療施設、高齢者・福祉施設、警察・消防、 駅、商業ビル、集合住宅、住宅、倉庫、 地下空間（地下街、地下駐車場入り口）等の浸水対策
その他	文化財の保護、ハザードの土地有効活用（水害に強い街づくり）

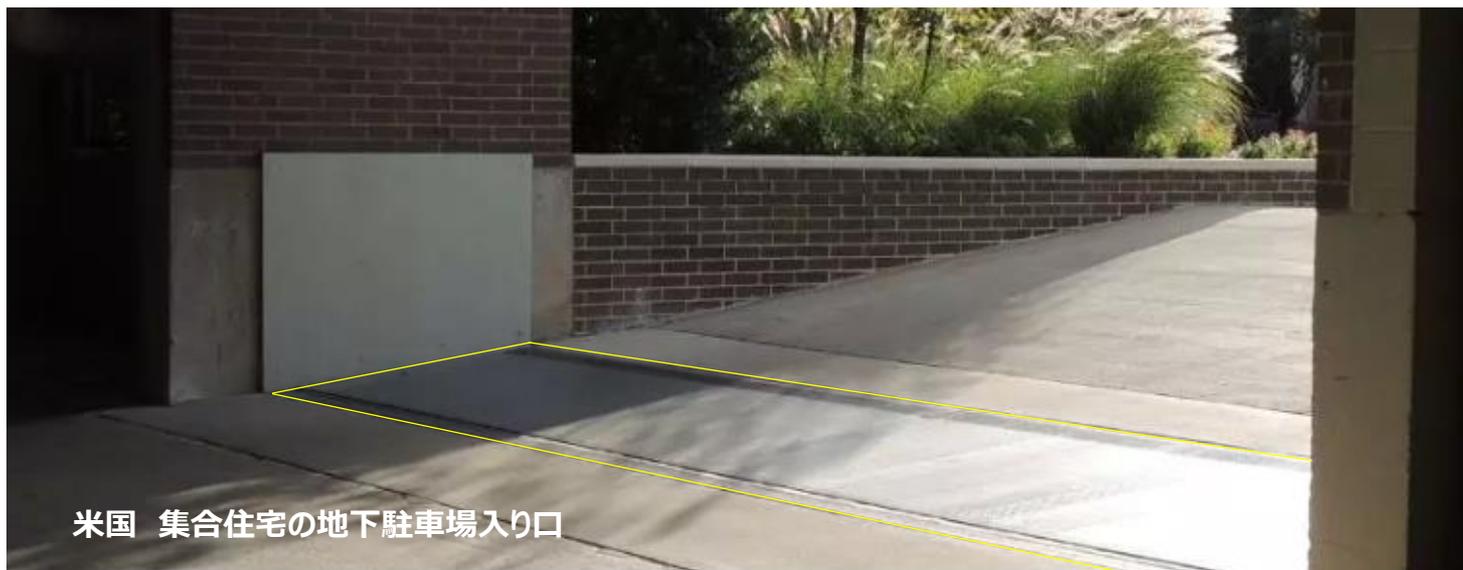
適用先 – 設置例 (住宅)



適用先 - 設置例 (住宅)

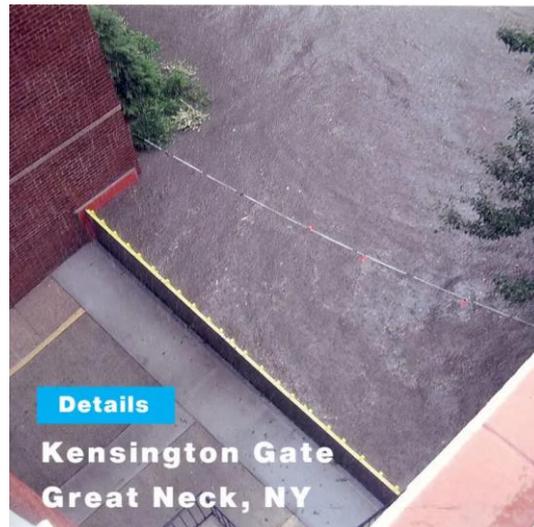
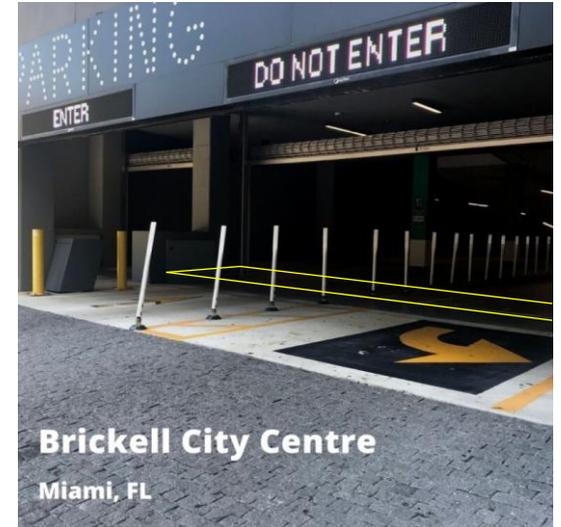
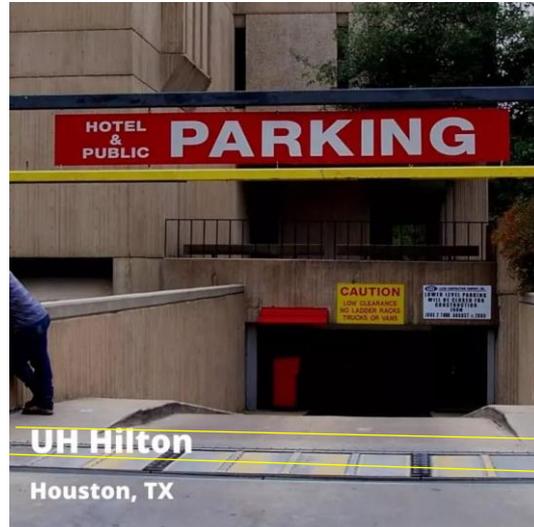


米国 住宅地のゲート部

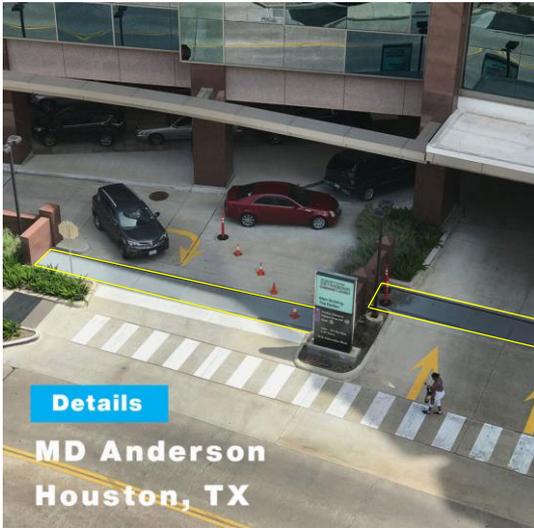


米国 集合住宅の地下駐車場入り口

適用先 – 設置例 (ビル)



適用先 – 設置例 (医療施設)



適用先 – 設置例（医療施設）



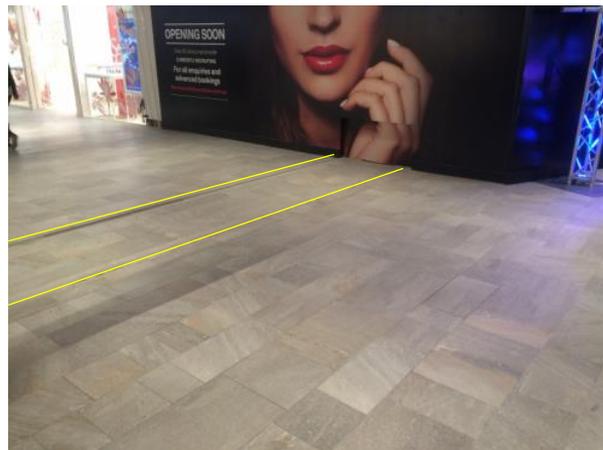
適用先 – 設置例（学校、美術館）



適用先 - 設置例 (商業施設)



マクドナルド店舗入り口

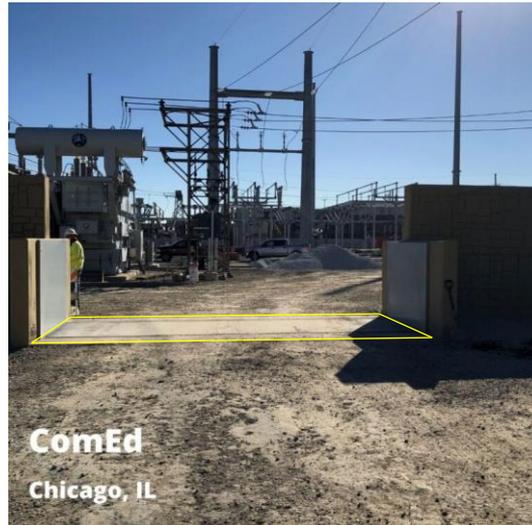
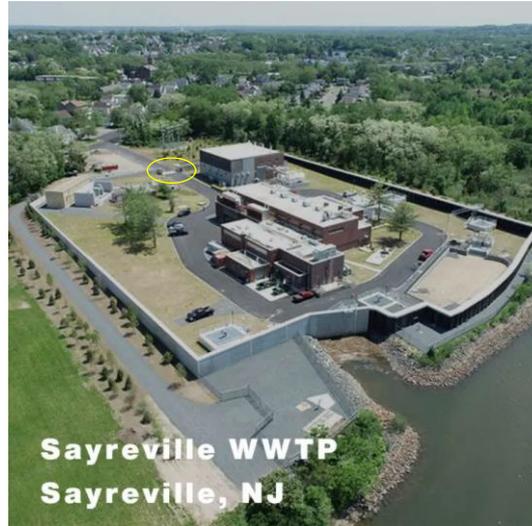


地下街

適用先 - 設置例 (公共施設)



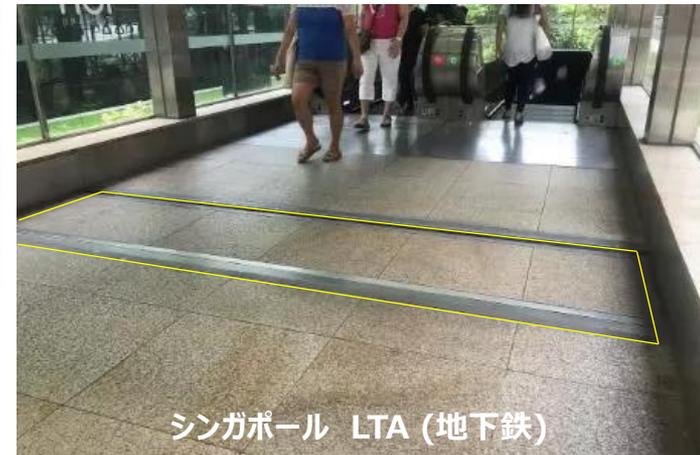
適用先 – 設置例（インフラ施設）



適用先 - 設置例 (ウォーターフロント)



適用先 – 設置例 (米国以外)



適用先 - 設置例 (フランス - 原子力発電所)



EDF France社 原子力発電所向け (19施設で採用)



適用先 - 設置例 (展開時)

