

ちば千産技術

アベイラス アルシオールシリーズ

高輝度蓄光製品

1

アベイラス アルシオールとは

夜間災害時、全電源が喪失しても人々を安心・安全に避難誘導

- ・太陽や照明のエネルギーを蓄え、電源なしに暗闇で発光し12時間後も視認
- ・メンテナンス不要で廃棄物無しライフサイクルコストが安価で人と環境に優しい
- ・接着剤で張るだけの簡単設置



2

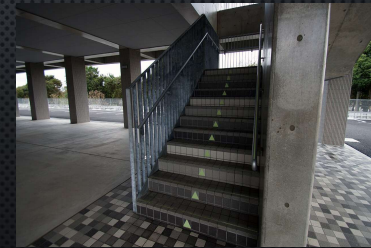
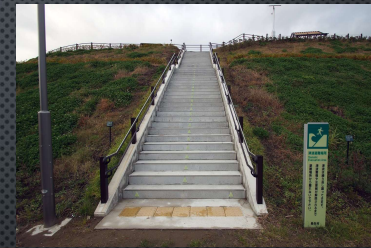
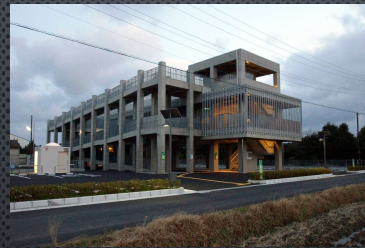
全国自治体に展開する津波避難誘導への実績 東北北海道地方沿岸地区にアベイラス アルシオールを導入

宮古市
気仙沼市
栗原市
おいらせ町
八戸市
野田村
須賀川市
大船渡市
泊村
松島町
神恵内村



全国自治体に展開する津波避難誘導への実績 関東地方沿岸地区にアベイラス アルシオールを導入

旭市
長生村
藤沢市
新島村



全国自治体に展開する津波避難誘導への実績

NHK NEWS WEBでアベイラス アルシオールの実績事例が掲載



NHK NEWS WEB

2021年(令和)

首都圏 NEWS WEB

JR 千葉県内に津波避難看板

01月24日 10時29分



JR東日本は、津波警報などが発表された際列車の乗客に速やかに避難してもらおうと、安全な場所に誘導する看板を千葉県内の線路沿いに設置しました。

この看板は東日本大震災の教訓からJR東日本千葉支社が設置しました。

縦横30センチの大きさで津波の絵に加え「出口」や「高所へ逃げる」などと記され、安全な場所に避難する方向も矢印で示されています。

設置されたのは津波による浸水が想定される内房線の蘇我駅と安房鴨川駅の間のうち3.8千口余りの区間、外房線の八幡駅と安房鴨川駅の間のうち2.3千口余りの区間で

す。看板は、区間内の踏切やおよそ200メートルごとに、あわせて410枚が設置されました。

JR東日本は津波警報などが出た場合、乗務員が乗客の避難を誘導することにしていて、新たに設置した看板でさらにスムーズな避難につなげたいとしています。

5

全国自治体に展開する津波避難誘導への実績

東海地方沿岸地区にアベイラス アルシオールの導入

吉田町
湖西市
袋井市
伊豆市
紀北町
田原市
下田市
牧之原市
飛鳥村
静岡市
菊川市
御前崎市
みなへ市
焼津市



6

全国自治体に展開する津波避難誘導への実績 四国九州地方沿岸地区にアベイラス アルシオールを導入

土佐市
南国市
田野町
阿南市
室戸市
香南市
高松市
東洋町
美波町
八女市
宮崎市
日向市
日南市
高鍋町



7

千葉県岩富トンネル内安全確保

アベイラス アルシオールを導入



点灯時

消灯時



■ 対内照式に比べ20年間の総コストは約54%

- ・故障無し
- ・ランプやバッテリー交換無し
- ・清掃回数低減

国土交通省 関東地方整備局 千葉国道事務所 岩富トンネル

トンネル内LED照明で消灯後**3時間以上10mcd/m²以上の輝度**

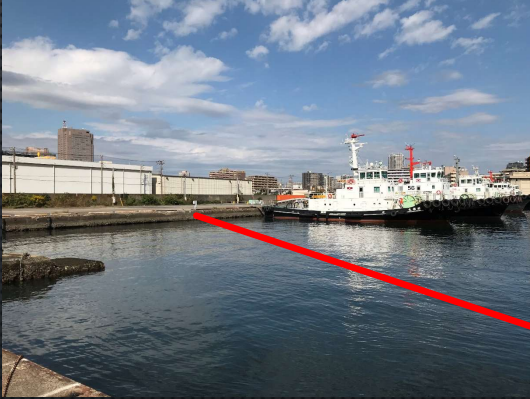
国土交通省**NETIS**登録商品

JIS Z 9098(災害種別避難誘導標識システム)対応

8

千葉県出洲ふ頭湾内安全対策

アベイラス アルシオールを導入

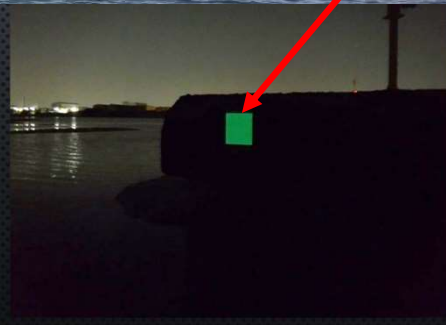


タグボートの夜間航行の接岸時の安全確保



千葉県葛南港湾事務所管内湾内安全対策

アベイラス アルシオールを導入



静岡県焼津漁港内湾内安全対策

アベイラス アルシオール の導入



11

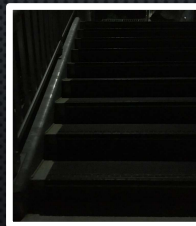
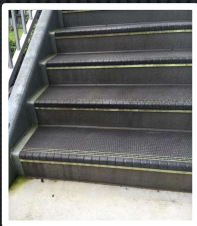
蓄光製品のガイドラインとアベイラス アルシオール

JISZ9096 JISZ9097

環境への耐性×12時間後の輝度

- ・日没後12時間後のりん光輝度は10mcd/m²以上(JIS Z 9097・9098のⅡ類)を維持
- ・JIS Z 9096の耐久性能16項目全てに完全適合

JISZ9096 非適合品・準抛品 2年経過



JISZ9096 全適合品 15年経過

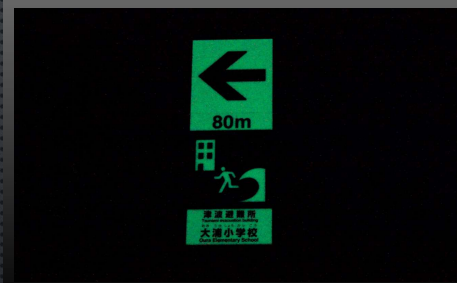


12

アルシオール サインプレートを利用した災害対応サイン

高輝度蓄光式屋外用案内標示板

2015年
岩手県山田町



2020年
JR東日本
内房線・外房線

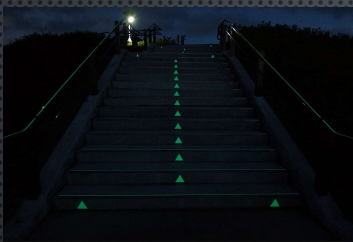
2013年
東京都水道局



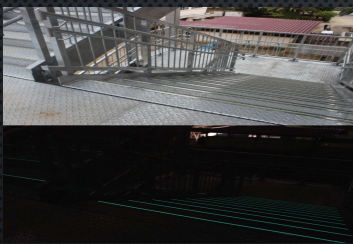
2015年
千葉県長生村

アルシオール ステップ°/ラインを利用した避難誘導

高輝度蓄光式防滑階段材/高輝度蓄光帯



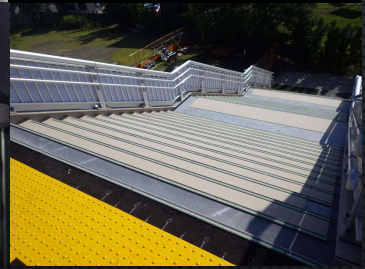
2015年 千葉県長生村 津波避難施設



2013年 高知市立潮江小学校 避難階段



2013年 静岡県吉田町 津波避難施設



アルシオール リフレクションを利用したトンネル内安全確保

再帰反射機能付高輝度蓄光式表示板

明所視

非常口は反対側の壁面です



暗所視

非常口は反対側の壁面です



再帰反射

非常口は反対側の壁面です



2017年 国土交通省
福岡国道事務所
筑豊烏尾トンネル

2018年 国土交通省
熊本河川国道事務所
田代第一トンネル他3例

2020年
広島市 基町パーキング

施工・使用後の環境への影響

金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令で全項目基準内

(昭和48年総理府令第5号)

分析結果報告書

発行番号: E1818127 - 1/2
 受付番号: 2018-49881
 発行年月日: 2018年04月11日
 株式会社 日本分析センター
 分析部
 分析員: 小野 謙一
 分析責任者: 安部 剛
 許諾認可番号: 千環第 第121号

ご依頼による分析結果を、下記の通り報告致します。

| 試料名 | 分析対象及び単位 | 分析の結果 | 定着下限 | 分析の方法 |
|-----------------|----------|-------|--------|-----------------------------------|
| 5-フルオロアミンとその化合物 | mg/L | 検出せず | 0.000 | 115 80102 (2018)-55.4 |
| シアン化合物 | mg/L | 検出せず | 0.1 | 115 80102 (2018)-55.1, 55.2, 55.3 |
| 有機りん化合物 | mg/L | 検出せず | 0.1 | 560 (報告書64号付表1) |
| 無機りん化合物 | mg/L | 検出せず | 0.01 | 115 80102 (2018)-54.4 |
| 有機砒素化合物 | mg/L | 検出せず | 0.001 | 543 (報告書13号付表1) |
| 無機砒素化合物 | mg/L | 検出せず | 0.000 | 115 80102 (2018)-54.4 |
| 有機水銀化合物 | mg/L | 検出せず | 0.0003 | 543 (報告書15号付表1) |
| 無機水銀化合物 | mg/L | 検出せず | 0.0003 | 543 (報告書15号付表1) |
| アミン系有機化合物 | mg/L | 検出せず | 0.0003 | 543 (報告書15号付表1) |
| ポリ塩化ビフェニル | mg/L | 検出せず | 0.0003 | 543 (報告書15号付表1) |
| トリクロロエチレン | mg/L | 検出せず | 0.01 | 115 80102 (2018)-5.2 |
| テトラクロロエチレン | mg/L | 検出せず | 0.01 | 115 80102 (2018)-5.2 |
| ジクロロメタン | mg/L | 検出せず | 0.02 | 115 80102 (2018)-4.2 |
| 四塩化炭素 | mg/L | 検出せず | 0.003 | 115 80102 (2018)-4.2 |
| 1,1-ジクロロエタン | mg/L | 検出せず | 0.004 | 115 80102 (2018)-4.2 |
| 1,1-ジクロロエチレン | mg/L | 検出せず | 0.1 | 115 80102 (2018)-4.2 |
| 1,1,1-トリクロロエタン | mg/L | 検出せず | 0.04 | 115 80102 (2018)-5.2 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | 検出せず | 0.1 | 115 80102 (2018)-5.2 |
| 1,1,2-トリクロロエタン | mg/L | 検出せず | 0.036 | 115 80102 (2018)-5.2 |
| 1,1,2-トリクロロプロパン | mg/L | 検出せず | 0.002 | 115 80102 (2018)-4.2 |
| ベンゼン | mg/L | 検出せず | 0.01 | 115 80102 (2018)-4.2 |

ちば千産技術

アベイラス アルシオールシリーズ

高輝度蓄光製品

ご清聴ありがとうございました

