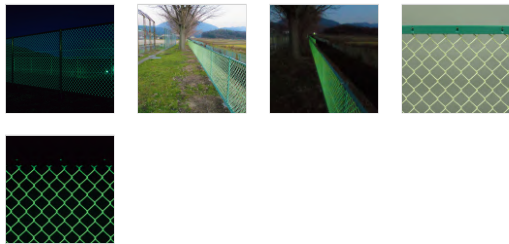
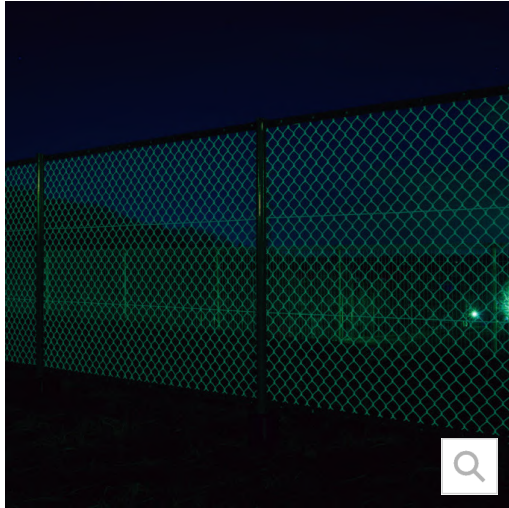


ハイブリッド・ライン

高輝度・長残光蓄光機能を有した被覆線材をネットに採用。夜間の注意喚起・非常時の誘導を安全にサポート。



国土交通省新技術情報提供システム **NETIS**登録商品

No.KT-180130-A 新技術名称：蓄光式フェンス ハイブリッドライン

- ✓ 高輝度の蓄光被覆鉄線
- ✓ 非常時の避難誘導や注意喚起、夜間の安心をサポート

高輝度の蓄光被覆鉄線



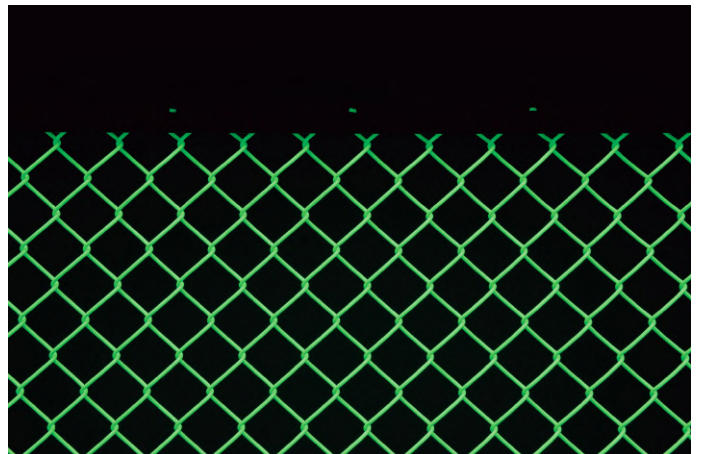
亜鉛めっき鉄線の上に接着層を施し、蓄光顔料が配分された極厚の被覆で覆われています。

明るい場所での見え方



昼間および照明下では乳白色のイエローグリーン色に見えます。

暗闇での見え方



夜間および消灯後は青みがかった緑色に発光します。

用途

ハイブリッド・ライン

非常時の避難誘導サポート

注意喚起

夜間の安心サポート





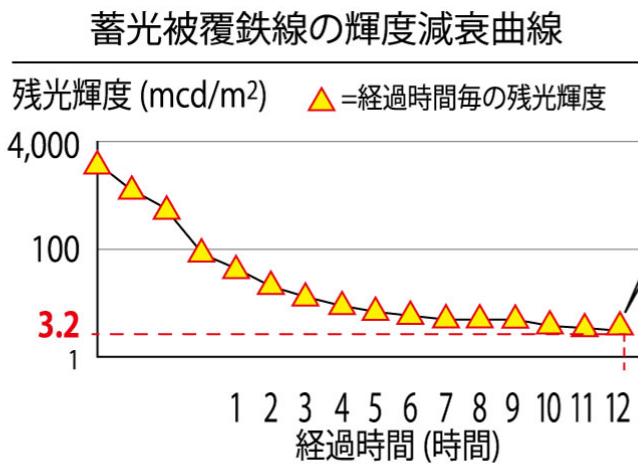
夜間の非常時において一時避難場所、広域避難場所などに避難するためには避難ルートの視覚誘導性が重要になります。蓄光による発光とフェンスの持つ方向性により安全な避難をサポートします。

夜間に発光する事で、フェンスによる物理的な防護に加え、転落・立ち入りに対する注意喚起が図れます。

電力が不要な蓄光式です。夜間、照明のない暗がりの場所において移動などの日常行動をサポートします。

どのくらい明るさを保つか

ハイブリッド・ライン



12時間後も暗闇で視認できる輝度を維持 (3.2mcd/m²)

下記試験方法で測定

JIS Z 9097 津波避難誘導標識システム

- 輝度測定条件
励起条件/キセノンランプで紫外線強度 (400 μW/cm²) を60分照射。
励起停止後/720分後までの輝度を測定
- 「区分Ⅰ類」では励起停止後720分後の輝度は3mcd/m²以上10mcd/m²未満とされている

(注) 試験結果は試験値であり、保証値ではありません。

輝度と人間の視野感覚の目安

ハイブリッド・ライン

人間の目視による暗闇(0.00lx)での明るさの感覚	目安	試験方法
はっきりと文字が読める	10mcd/m ²	※
何とか文字が読める(判読可能)	5mcd/m ²	※
蓄光部が確認できる(誘目可能)	3mcd/m ²	※
なんとか蓄光部が確認できる(誘目可能)	2mcd/m ²	※
人間の目が視認できる限界	0.3mcd/m ²	DIN 67510

※樹脂材メーカーと大学機関との共同研究による実証実験

※数値は試験値であり保証値ではありません。

蓄光被覆鉄線仕様

ハイブリッド・ライン

		蓄光被覆鉄線	ポリエチレン被覆鉄線
ネット	心線	SWMGS-2	←
	被覆種類	オレフィン系高性能樹脂 + 蓄光顔料	ポリエチレン樹脂
	被覆線径	φ4.2	φ3.2
	心線径	φ2.3	←
	引張強さ	290N/mm ² ~540N/mm ²	←
	参考破断荷重	1200N~2240N	←
鉄線	被覆種類	オレフィン系高性能樹脂 + 蓄光顔料	ポリエチレン樹脂
	被覆線径	φ5.1	φ4
	心線径	φ3.2	←

蓄光するのに必要な光源と時間の目安

ハイブリッド・ライン

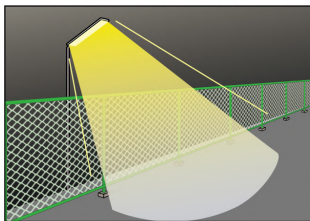
光源の種類	明るさ (lx)	励起時間 (蓄光に必要な時間)
太陽光：晴天	50,000以上	約4分
太陽光：曇天	3,000~5,000	約5分
日没直後	1,000	約10分
蛍光灯：オフィス	500	約15分
蛍光灯：家庭	200	約30分
白熱灯	60W×高さ1m：約30~50	約40分

上記の励起時間はあくまでも目安です。

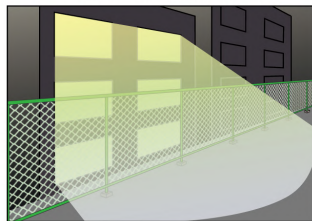
発光と周辺環境について

× 発光がわかりづらい

街灯などの影響

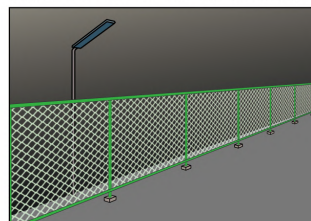


建物の照明の影響

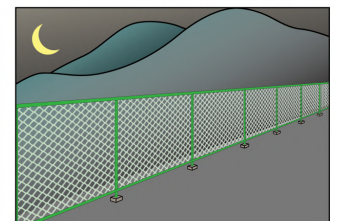


○ 発光がわかりやすい

街灯などはあるが停電で暗闇



元から光源がない暗闇



ご注意ください

- ハイブリッド・ラインは照明の代わりになる商品ではありません。
- 発光する事で何らかの目印（サイン）となることを目的とした商品です。
- 発光の度合いは紫外線照射の時間および周辺環境（照明の有無、空の明るさなど）により異なります。また見え方は個人差があります。
- 輝度減衰曲線で示す数値は測定値であり、保証値ではありません。
- 蓄光輝度の低下を防ぐため、蓄光表面に傷、汚れなどがつかないようにご注意ください。
- 蓄光層は紫外線エネルギーを蓄えて発光します。施工時にはご使用の環境下の光源・照度について上表の「蓄光するのに必要な光源と時間の目安」にてご確認ください。
- 色味は印刷物と現物では多少の差異がございます。

