

逆走対策技術カタログ
～物理的・視覚的対策～

【技術名】

錯視効果を応用した路面標示

1.基本事項 (1 / 3)

技術番号	No.6		
技術名	錯視効果を応用した路面標示		
型式番号	—		
企業名	積水樹脂株式会社		
問合せ先	電話	[TEL] 03-6758-1058 [FAX] 03-6758-1084	
	E-mail	usuit@sekisuijushi.co.jp	
	住所	〒105-7110 東京都港区東新橋1-5-2 (汐留シティセンター10階)	
	担当部署	第一事業本部 交通・標識事業部 白井 貴紀	
対策箇所数	全112箇所 【R6.3.31時点】	NEXCO 東日本	53箇所 (新潟西IC など)
		NEXCO 中日本	8箇所 (新富士IC など)
		NEXCO 西日本	51箇所 (松山IC など)
特許関係	特許取得済み 特許6591326 意匠取得済み 意匠 1598314、1598559、1598315、1598560、		
設置状況			

1.基本事項 (2 / 3)

技術概要

立体的に見えるように描かれた路面標示により、逆走車両へ注意喚起するもの。

- ・ 路面に明度の異なる多色表示（形状や文字）を行い、ドライバーの錯視効果を応用した表示手法を用いた路面標示。

【イメージ】



1.基本事項（3／3）

技術の強み・長所

- ・遠近法を用いた立体的に見える錯視効果で、正しい進行方向をドライバーに注意喚起する標示材
- ・ハンドバーナーで簡単に施工が可能な、加熱貼付け式シートタイプの標示材
- ・厚さ1.5mmの路面へ貼り付けるシートタイプなので、走行時に物理的な妨げとならない。
- ・骨材散布による耐滑走性仕様で、滑り抵抗性能を向上させている。

技術の短所・留意点

- ・積雪・凍結路面により、表示全体の視認維持が低下する。積雪地では設置が難しい。
- ・経年劣化、除雪、車両通過により表示の薄れが生じる。一部見え隠れした場合にドライバーが困惑することが考えられるため、冬期間の検証と夏期間は常に鮮明度を維持する必要がある。
- ・舗装の劣化によるはがれに留意する必要があるため、施工前に舗装状態の確認と研削等の作業、確実な清掃が必要となる。

技術改善内容
(改良・改善記録)

- ・工場で一体化（セットアップ）された象嵌形式により複雑な形状、多色を組合せたデザインが対応可能
- ・シート厚みを1.2mmから1.5mmに変更

2. 逆走対策技術としての検証・評価（1 / 2）

検証箇所（代表例）

新名神高速道路 甲南PA（下り）
 名神高速道路 瀬田西IC（上り）出口

（技術開発企業による調査結果）

技術の認識度

【対逆走車】

・ PAにて説明用動画提示後、アンケートを実施。
 「逆走していることに気付くか？」との問いに、「気付く」「だいぶ気付く」「少し気付く」「ちょっと気付く」の合計が95%。60代以上に限定しても、合計90%が気付くと回答。

【対順走車】

・ PAにてアンケートを実施。「PAに入る時に気になったか？」の問いに「気にならない」「ほとんど気にならない」「あまり気にならない」の合計が73%。標示を見た時間は「少し」と「1～2秒」の合計で88%

技術認識時の挙動確認

【対逆走車】

・ 定点カメラによる調査の結果、甲南PAでは故意と考えられるパターンを除き、逆走車両がなく、当該技術視認後の挙動は不明。瀬田西IC出口では、当該技術設置前は、誤進入後に道路中央部を走行・しばらく走行して逆走に気付く挙動（N=5）、当該技術設置後は、誤進入後すぐに逆走に気付く、左路肩の安全な場所に退避し、安全確認後に順走復帰する場面が見られた（N=6）

・ PAにてアンケートを実施。当該技術視認後の行動を問うた結果、「引き返す」25%、「悩んで引き返す」5%、「だいぶ悩んで引き返す」4%、「一旦止まり引き返す」59%と、引き返す選択をする者が93%。60代以上も同様の傾向。よって、実際の逆走時の挙動は不明ながら、アンケート上は引き返す者が9割以上

【対順走車】

・ 定点カメラによる調査では、異常な挙動は確認されず。

・ PAにてアンケートを実施。「走行時の支障になるか？」の問いに、「感じない」「ほとんど感じない」「あまり感じない」の合計が89%。60代以上に限定しても82%。よって、当該技術視認後の具体の挙動は不明ながら、アンケート上は影響が無しが9割程度

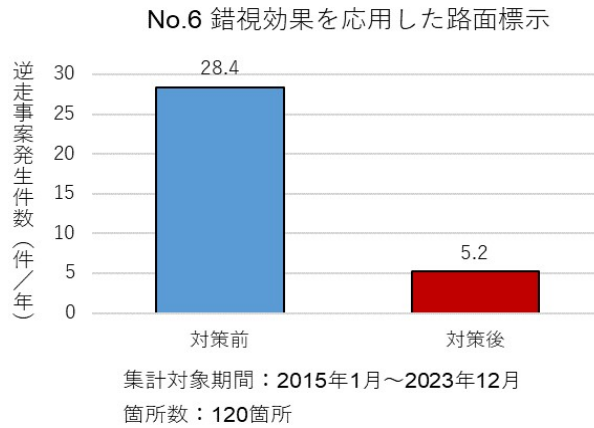
2.逆走対策技術としての検証・評価（2/2）

検証箇所（代表例）

各連絡等施設のランプ部・料金所手前等

（試行設置期間における検証項目及びその評価）

逆走対策効果



費用関係

- ・現時点（令和6年3月）の設計価格
材料費のみ、設置費・交通規制費・諸経費は除く
- ・代表的な製品（円）1セットあたり

品番	シート価格	プライマー価格
A1 L進入禁止	369,500	6,760
B1 直進のみ	424,700	6,760
C1 転回禁止	371,000	6,760
D1 L看板矢印	51,000	2,060
E1 L路側立体矢印	84,500	2,060
F1 ブロックタイプL	13,070	2,060
G1 大型矢印	72,200	4,120

維持管理関係

- ・除雪作業（グレーダー）による損傷の可能性、除雪回数が多頻度によって標示が消えやすくなる可能性がある。
- ・路面標示をシートにて施工しており、車両通過や凍結防止剤による劣化に留意
- ・車道部に施工する場合、車両通過による劣化（はがれ）等に留意

留意事項

- ・ペイントでの施工により、メンテナンス頻度が削減できる可能性有。

3.汎用性

適用事例 ジスラインS 逆走対策ソリッドシート

・適用事例①

品番：A1 L進入禁止 × 1セット

設置場所：滋賀県 新名神高速道路 甲南パーキングエリア（下り）入口付近



逆走側



順走側

適用事例②

品番：E1 L路側立体矢印 × 3セット

設置場所：滋賀県 新名神高速道路 甲南パーキングエリア（下り）入口付近



逆走側



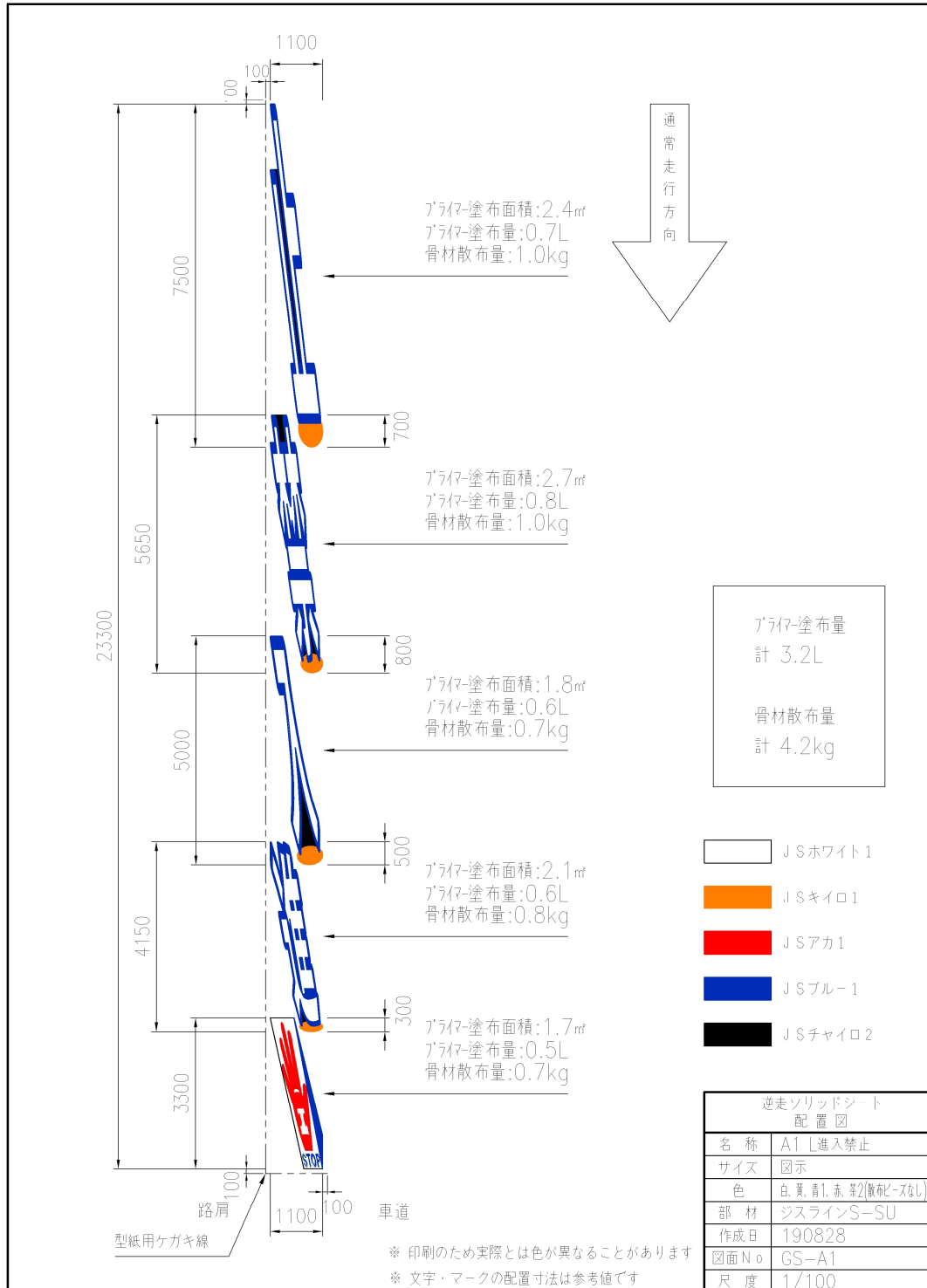
順走側

4.参考図面

品番：A1 L進入禁止 図面番号：GS-A1

・製品カタログURL

<https://www.sekisuijushi.co.jp/catalog/top.html?traffic>

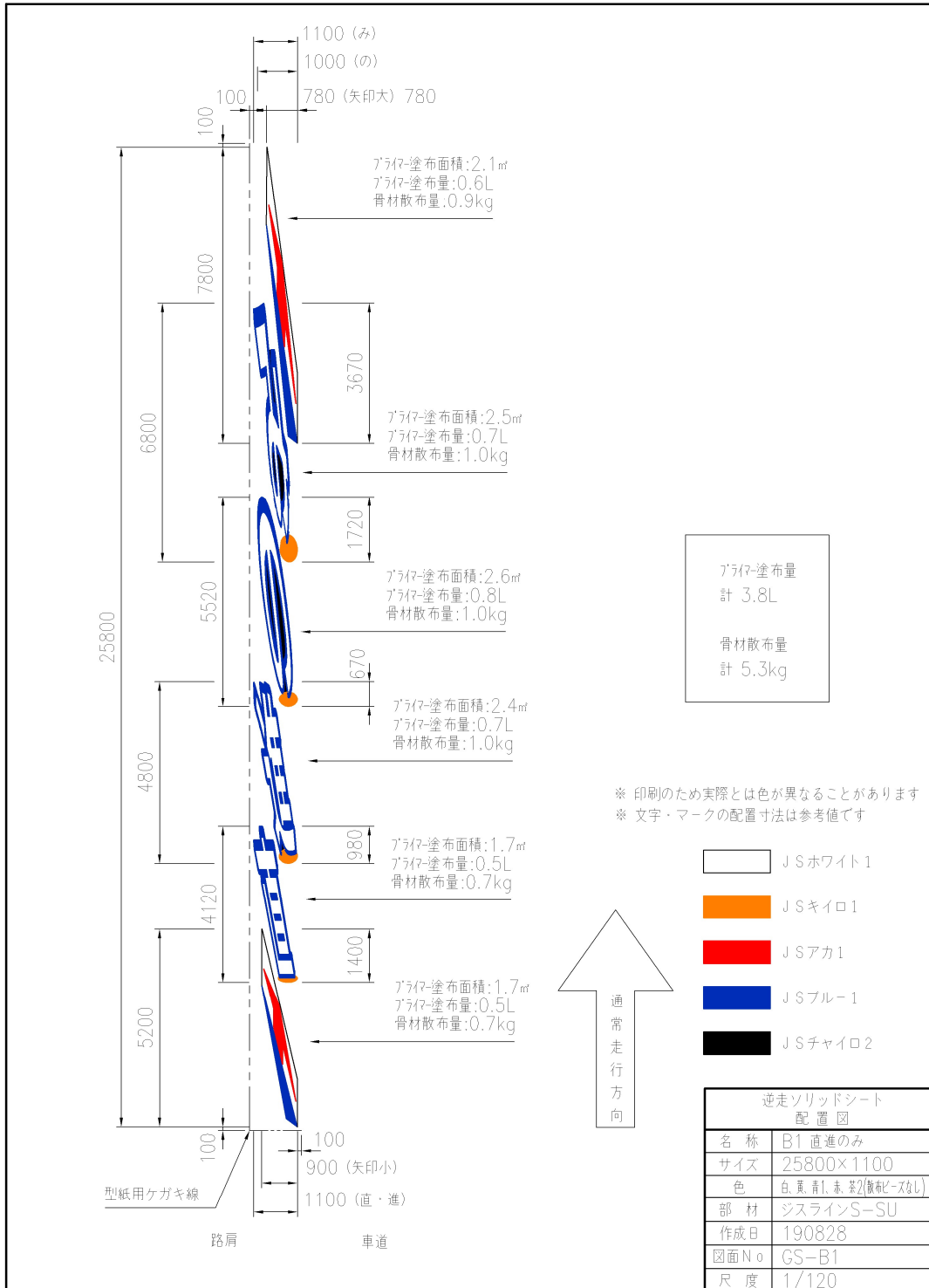


4.参考図面

品番：B1 直進のみ 図面番号：GS-B1

・製品カタログURL

<https://www.sekisuijushi.co.jp/catalog/top.html?traffic>

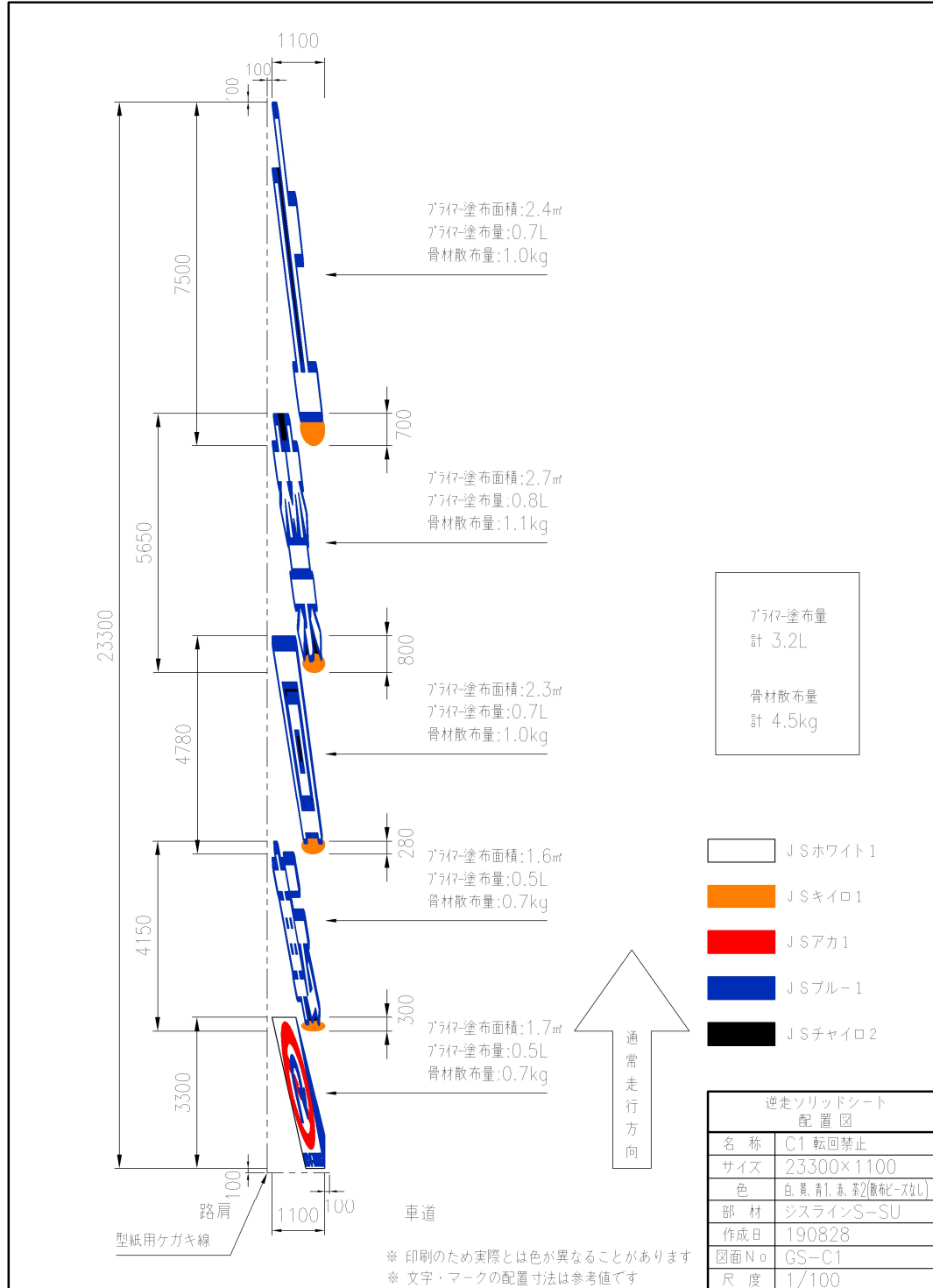


4.参考図面

品番：C1 転回禁止 図面番号：GS-C1

・製品カタログURL

<https://www.sekisuijushi.co.jp/catalog/top.html?traffic>

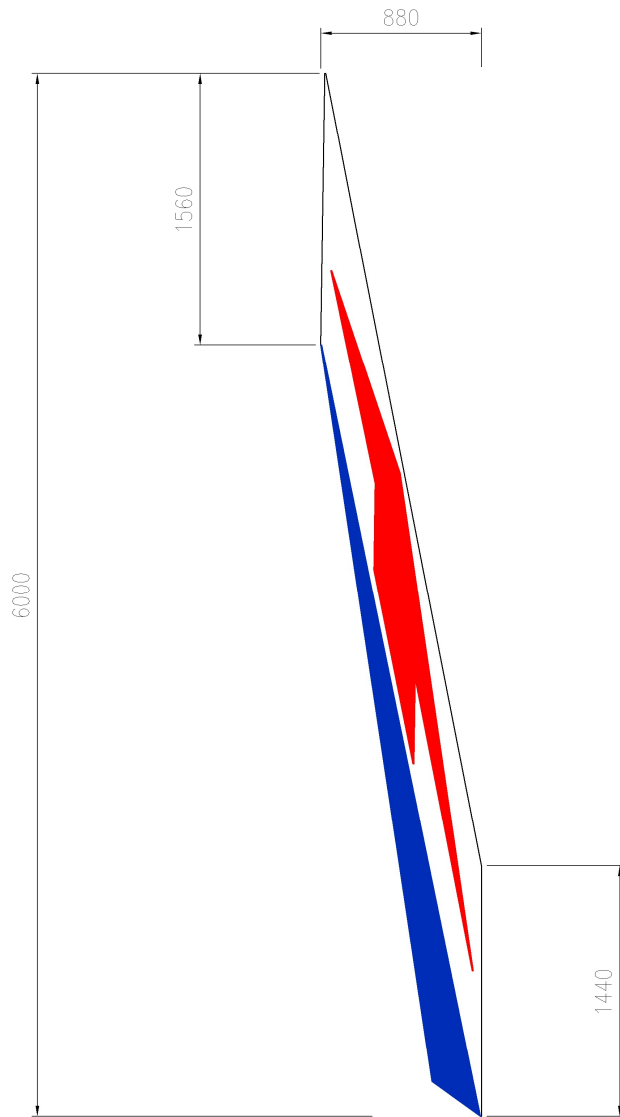





4.参考図面

品番：D1 L看板矢印 図面番号：GS-D1

・製品カタログURL

<https://www.sekisuijushi.co.jp/catalog/top.html?traffic>



	JSホワイト1
	JSアカ1
	JSブルー1

逆走ソリッドシート 配置図	
名称	D1 L看板矢印
サイズ	6000×880
色	白、青1、赤(散布ビーズなし)
部材	ジスラインS-SU
作成日	190828
図面No	GS-D1
尺度	1/30

※ 製品は6分割になります
施工時に突合せ(重ねなし)にて配置のこと

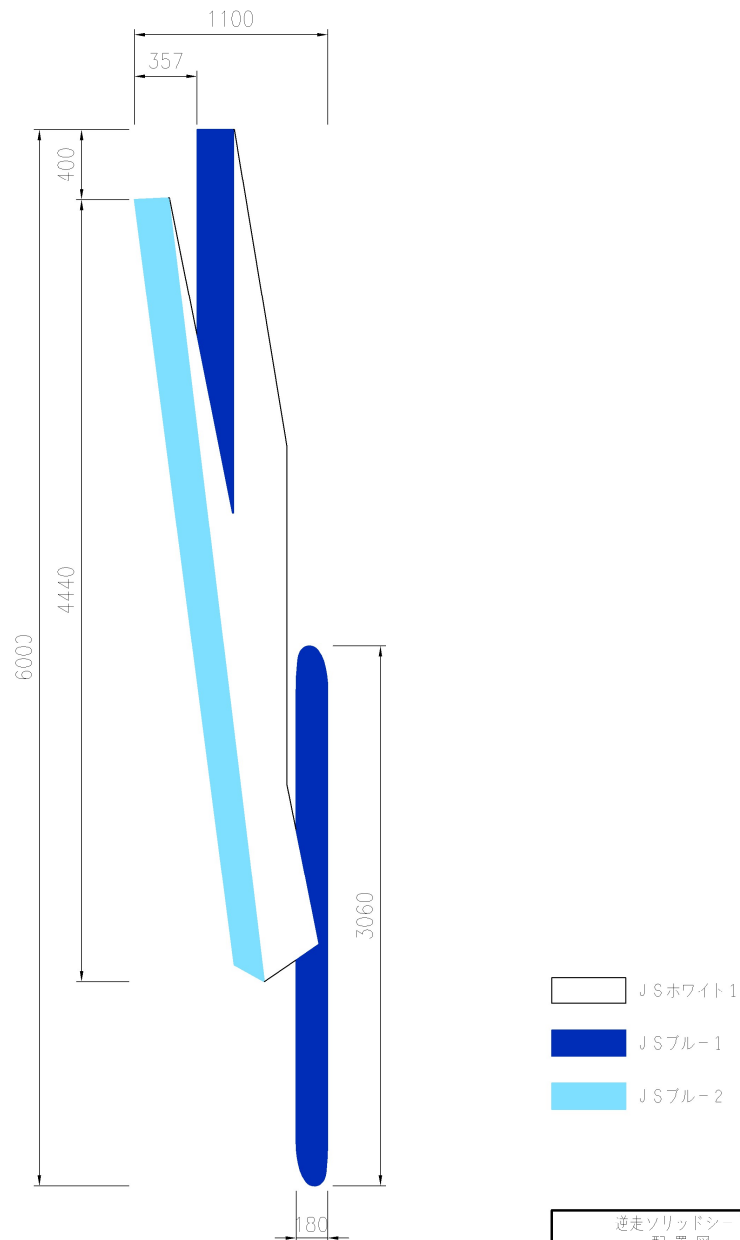
※ 印刷のため、実際とは色の異なる場合があります
※ 文字・マークの配置寸法は参考値です

4.参考図面

品番：E1 L路側立体矢印 図面番号：GS-E1

・製品カタログURL

<https://www.sekisuijushi.co.jp/catalog/top.html?traffic>



※ 製品は10分割になります
施工時に突合せ（重ねなし）にて配置のこと

※ 文字・マークの配置寸法は参考値です
※ 印刷のため、実際とは色の異なる場合があります

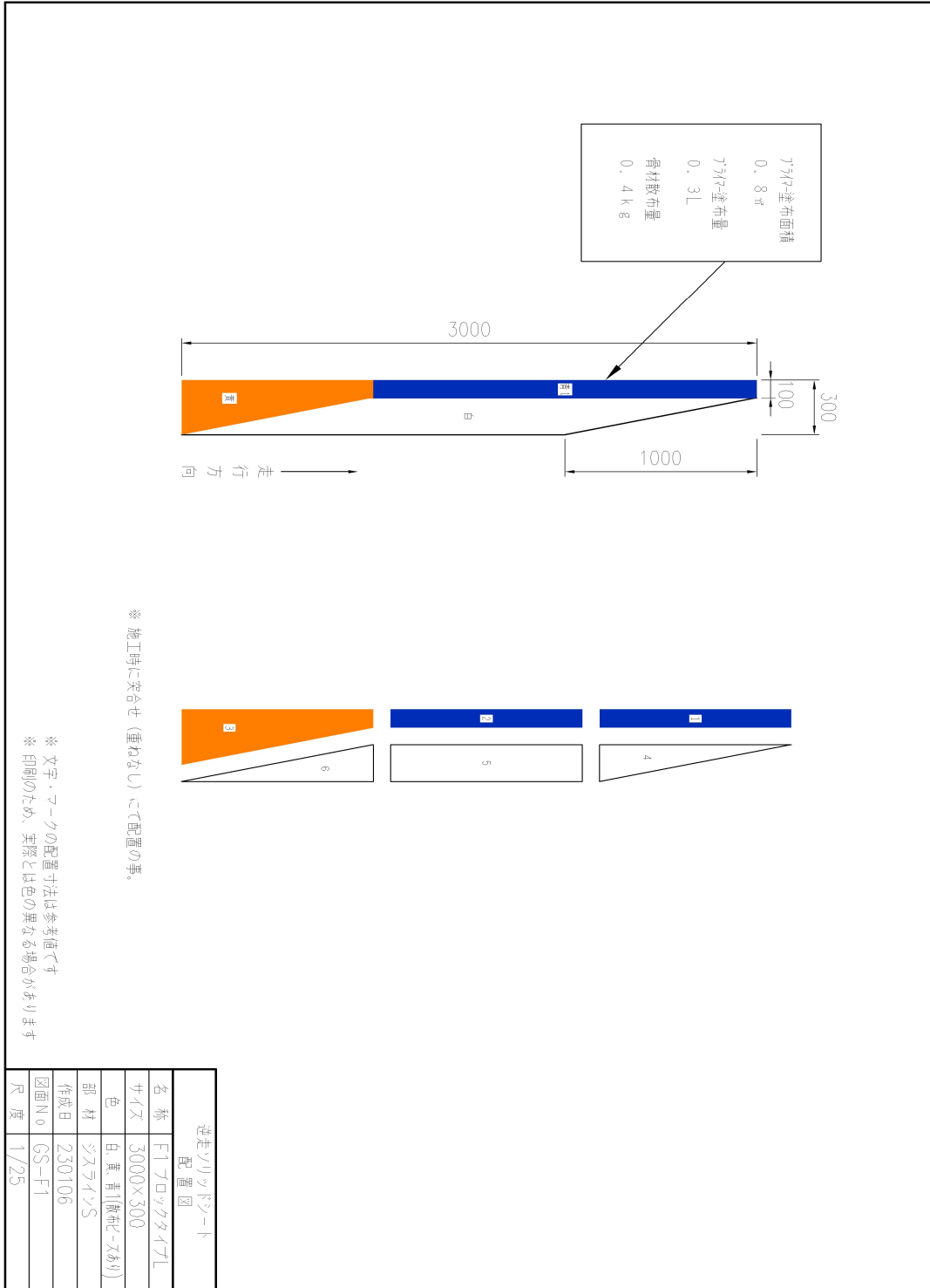
逆走ソリッドシート 配置図	
名称	E1 L路側立体矢印
サイズ	6000×1100
色	白、青1、青2(散布ピースなし)
部材	ジスラインS-SU
作成日	190828
図面No	GS-E1
尺度	1/30

4.参考図面

品番：F1 ブロックタイプL 図面番号：GS-F1

・製品カタログURL

<https://www.sekisuijushi.co.jp/catalog/top.html?traffic>



4.参考図面

品番：G1 大型矢印 図面番号：GS-G1

・製品カタログURL

<https://www.sekisuijushi.co.jp/catalog/top.html?traffic>

