

自発光式道路製品

SOLAR SYSTEM TRAFFIC GOODS

CLEAN ENERGY

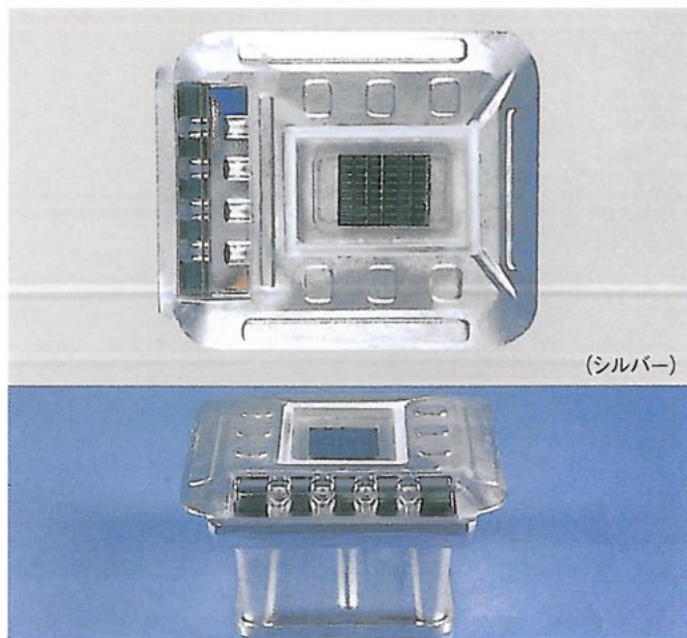


& SAFETY FIRST

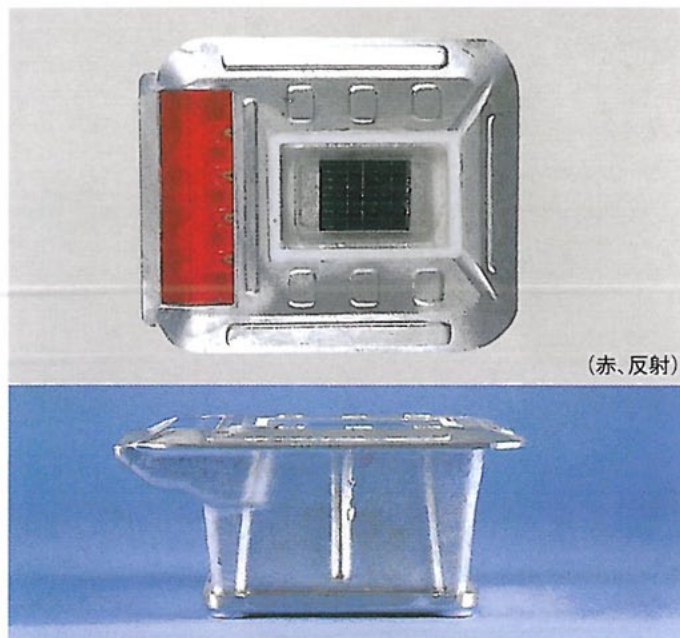


東邦ステンレス工業株式会社

停止線鋏フラットマーカ-**TS-3GC**(設置高7mm)

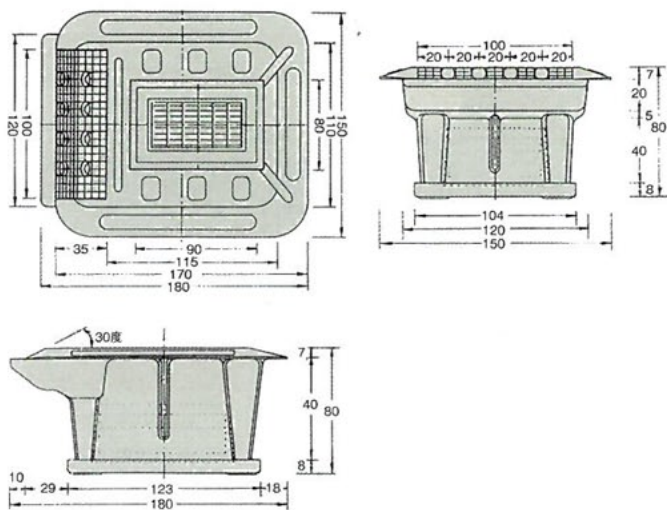


(シルバー)



(赤、反射)

TS-3GC



番号	名称	規格・仕様	備考
1	太陽電池	2.7V・70mA	シリコン多結晶
2	レンズ	プリズムカットリフレクター	シルバー・赤
3	LED	赤・白	発光回数150~200回/分
4	メインケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

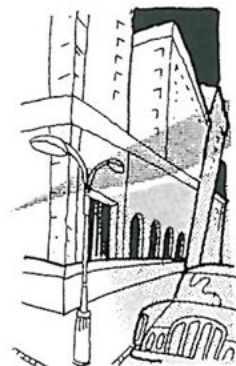
※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

●驚異の「薄さ」なんと7mm、対応角150°と人、車にほとんど衝撃を与えません。従来の道路鋏の認識を変えた新製品です。発光させる、広く見せるの研究により、プリズムリフレクターによる広角発光、特殊回路による薄暮時動作、人、車、道路にやさしい素晴らしい製品です。

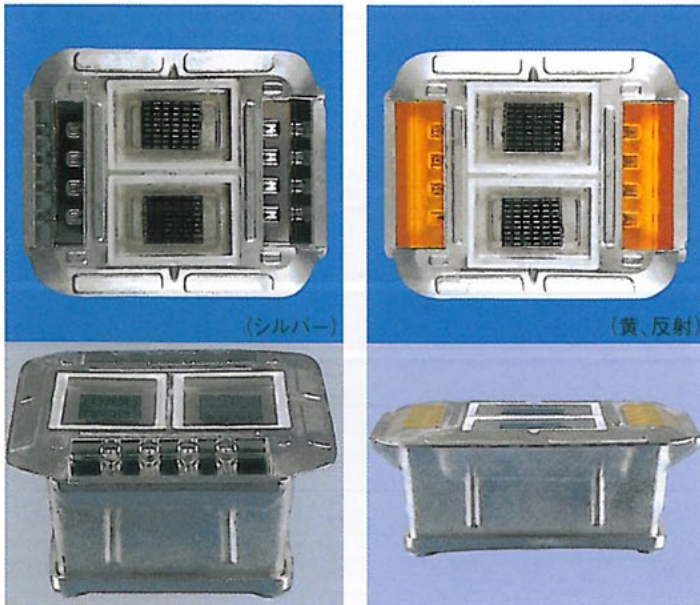
●用途

停止線、横断歩道、車道境界線、キープレーン、路側線、中央分離帯まわり、施設駐車場出入口矢印、文字等路面表示等。

設計者のアイデアで、如何なる場所でも活躍します。



センター鋏フラットマーカ-AK-6GC(設置高7mm)



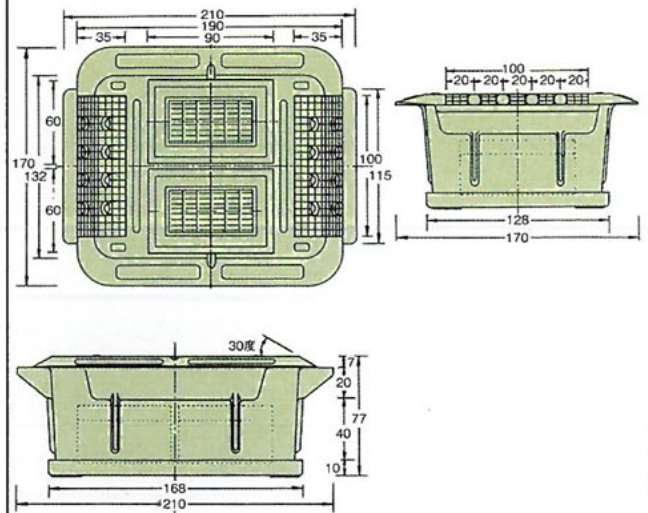
(シルバー)

(黄、反射)

●両面発光タイプのニュータイプです。設置高7mm、対応角150°、安全性、視認性を重視した。中央線、はみ出し禁止線用。カーブ対策、車線誘導等には素晴らしい効果を発揮します。

※発光回数150回～200回程度で「光」のバラツキがありません。

フラットマーカ-AK-6GC



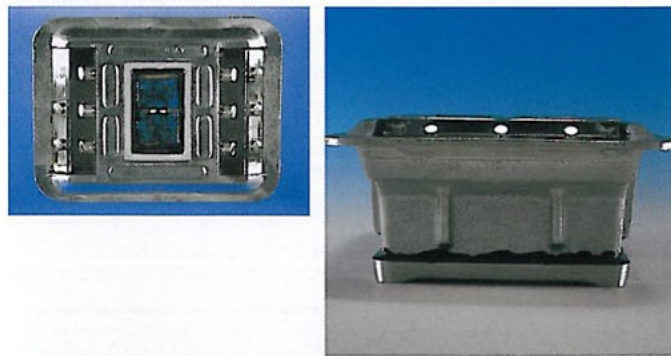
AK-6GC

番号	名称	規格・仕様	備考
1	太陽電池	2.7V 70mA×2個	シリコン多結晶
2	レンズ	プリズムカットリフレクター	赤・黄/シルバー
3	LED	赤・黄	発光回数150～200回/分
4	メインケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

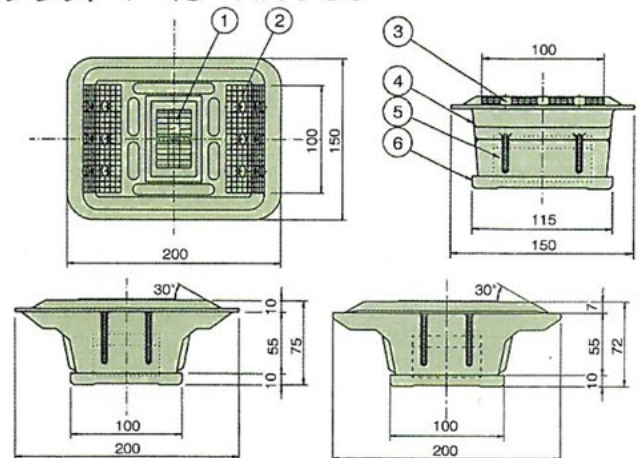
※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

センター鋏フラットマーカ-AK-7GC(設置高10mm・7mm)

経済タイプLEDφ10 6個が引き立ちます。



フラットマーカ-AK-7GC



AK-7GC

番号	名称	規格・仕様	備考
1	太陽電池	2.7V 70mA	シリコン多結晶
2	レンズ	プリズムカットリフレクター	赤・黄/シルバー
3	LED	赤・黄・白	発光回数150～200回/分
4	メインケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

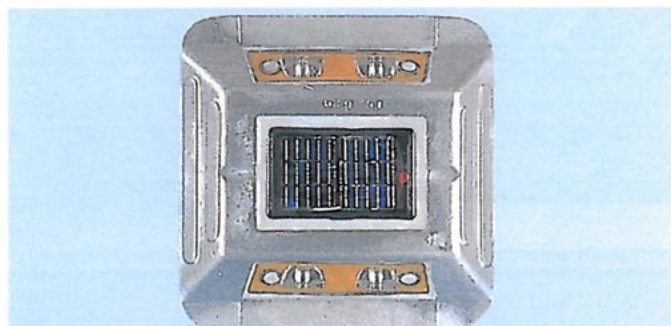
※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

センター鋏TS-150GCタイプ設置高25mm

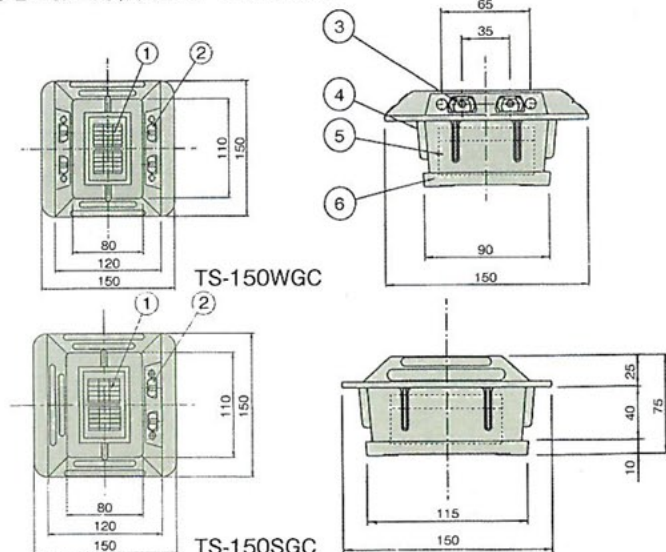


名古屋市西土木事務所管内

●「施工が難しい」「高価である」という概念を打ち破った、最もポピュラーな発光鋏です。



自発式道路鋏TS-150GC



TS-150WGC

番号	名 称	規 格・仕 様	備 考
1	太陽電池	2.7V . 70mA	シリコン多結晶
2	レンズ	ポリカーボネイト成型品	反射シート(黄)
3	LED(赤)	φ5-3000mcd×4個	発光回数150~200回/分
4	メインケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

TS-150SGC

番号	名 称	規 格・仕 様	備 考
1	太陽電池	2.7V . 70mA	シリコン多結晶
2	レンズ	ポリカーボネイト成型品	反射シート(黄)
3	LED(赤)	φ5-3000mcd×2個	発光回数150~200回/分
4	メインケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

センター鋏TS-170GCタイプ



通商産業省選定

グッドデザイン商品

平成3年度

91N1215グッドデザイン公共空間部門



■ 特長

● 構造

この製品は、車両の進行方向に対して45°の角度で設置する為、車両が乗り上げた場合でも自動的にハンドルが切れて通常の走行車線にもどる復元力を有しております。(車両逸脱防止)

● 夜間効果

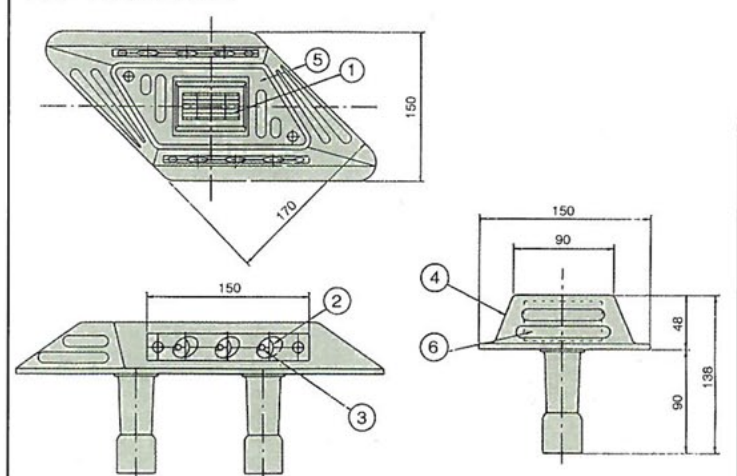
発光ダイオード(LED)が3個ずつ反射レンズの中に組み込まれております。反射と発光のダブル効果ですばらしい視認性を約束いたします。車のライトの届かない所は発光効果により線形を誘導し、近づけば反射・発光のダブル効果、特に雨天時、危険カーブに最適です。

● 本体

強靱な耐蝕アルミニウム合金(AC-7A)を使用している為、破壊されにくい。又、いつまでもあきのこないデザインです。



TS-170WGC

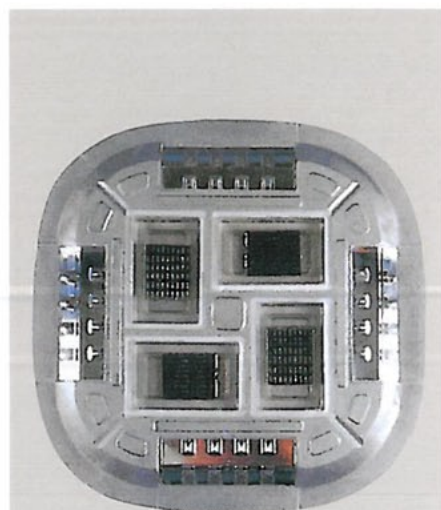


TS-170WGC

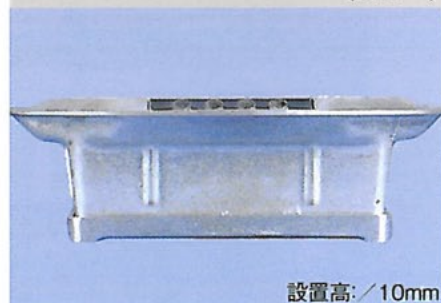
番号	名 称	規 格・仕 様	備 考
1	太陽電池	2.7V・70mA	シリコン多結晶
2	レンズ	ポリカーボネイト成型品	反射シート(黄)
3	LED(赤)	φ5・3000mcd×6個	発光回数150~200回/分
4	メインケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
5	天板ケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

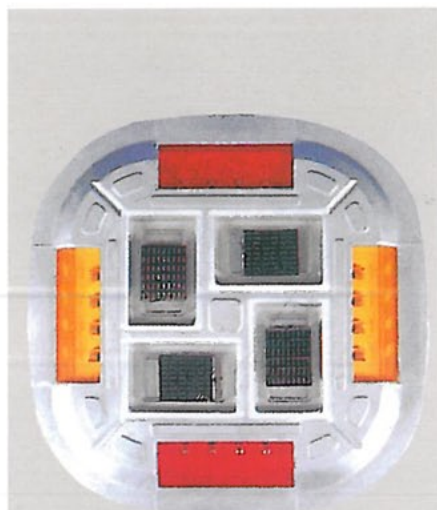
交差点中心鉄 TS-300FGC (設置高10mm・5mm)



(シルバー)



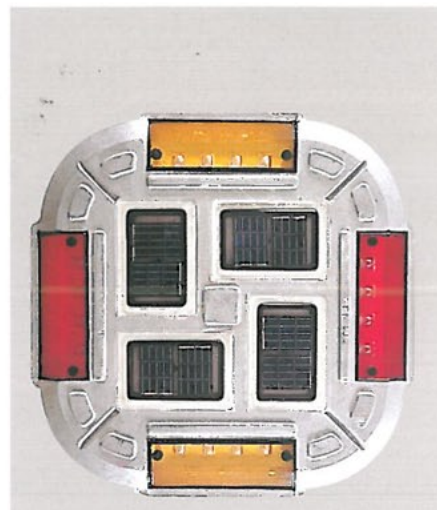
設置高: 10mm



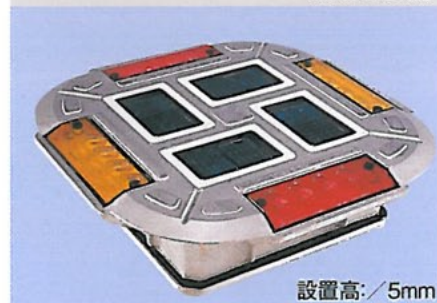
(赤、黄、反射)



設置高: 10mm

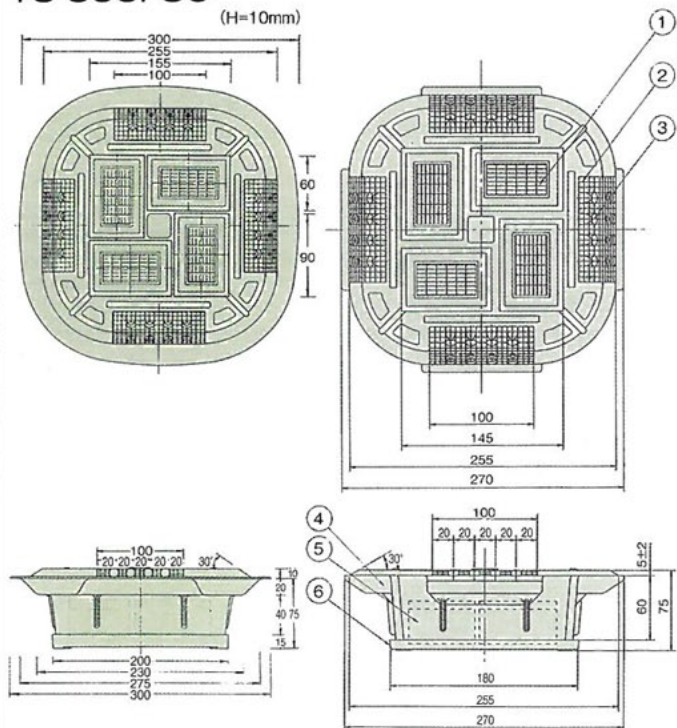


(赤、黄、反射)

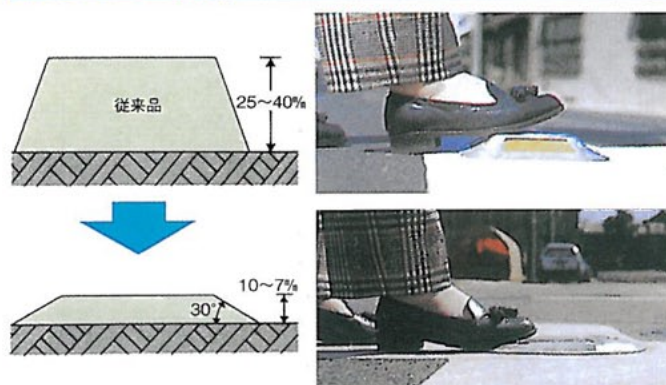


設置高: 5mm

TS-300FGC



設置高

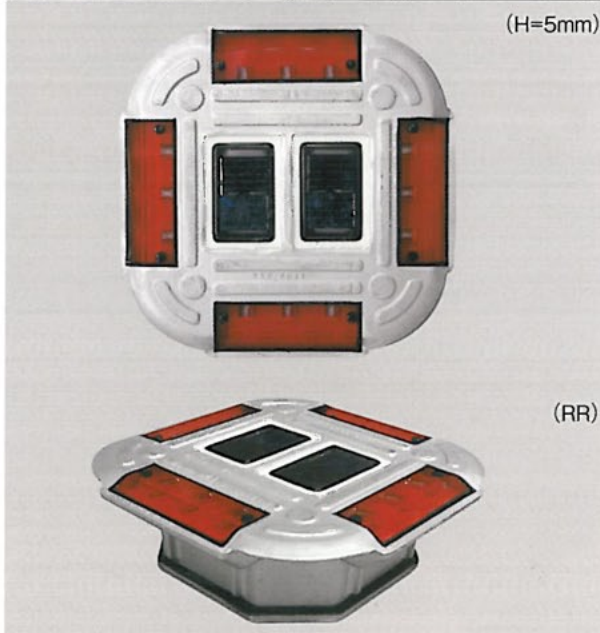
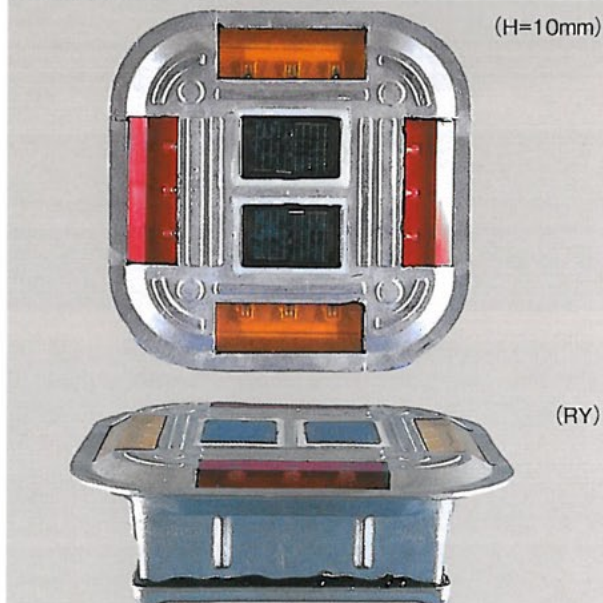
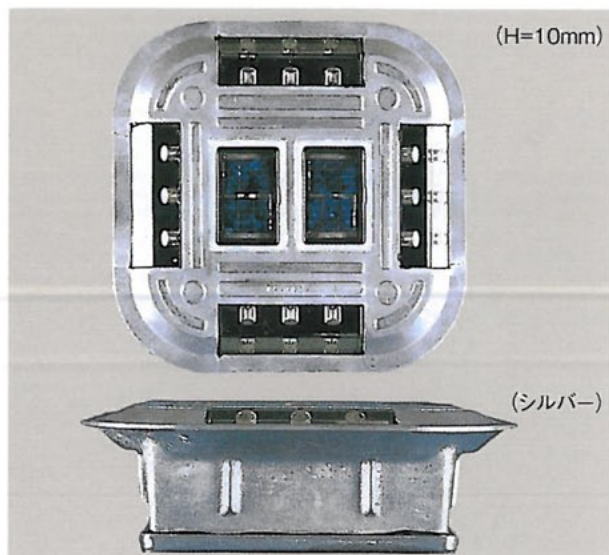


- 特殊なプリズムカットリフレクターを採用し超薄型を可能にしました。又、車両に対して150°と対衝撃性においても充分考慮しました。
- 設置高10~7mmは道路鉄の性格上限界の「厚み」です。雨天時、水膜・塵埃等に影響を受けにくい最薄の「厚み」です。

番号	名称	規格・仕様	備考
1	太陽電池	2.7V、70mA×4個	シリコン多結晶
2	レンズ	プリズムカットリフレクター	シルバー／赤・黄
3	LED	赤・黄	発光回数150~200回/分
4	メインケース	アルミ合金 (JIS-H-5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金 (JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

交差点中心鉄TS-200FGC(設置高10mm・5mm)



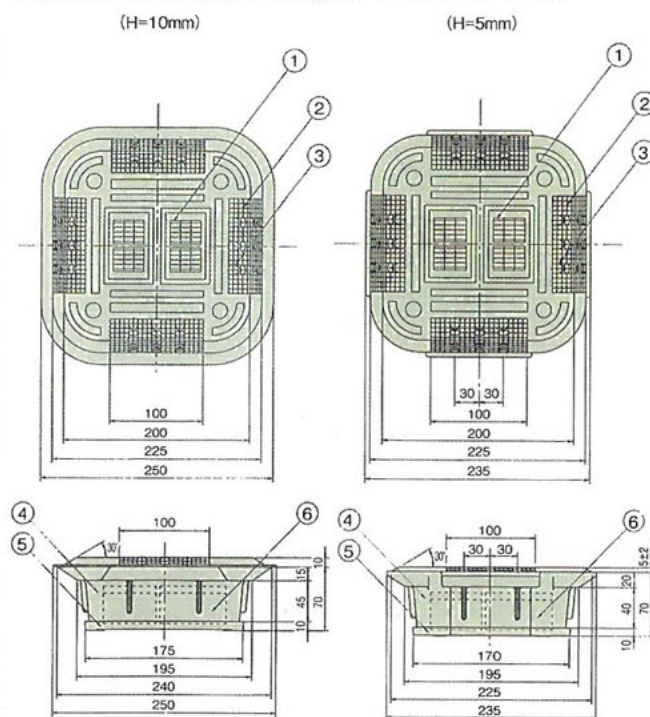
特 長

交差点中心鉄TS-200FGCは信号機のない裏道細路交差点専用の道路鉄です。裏道細路での出会い頭事故防止に道路標示との併用によりすばらしい効果を発揮します。

安全性

●設置高5mm～10mm(TS-200FGC)と超薄型、入射角が30°と車に対する衝撃がほとんどありません。割合小さな交差点に設置します。

自発光式交差点中心鉄(TS-200FGC)

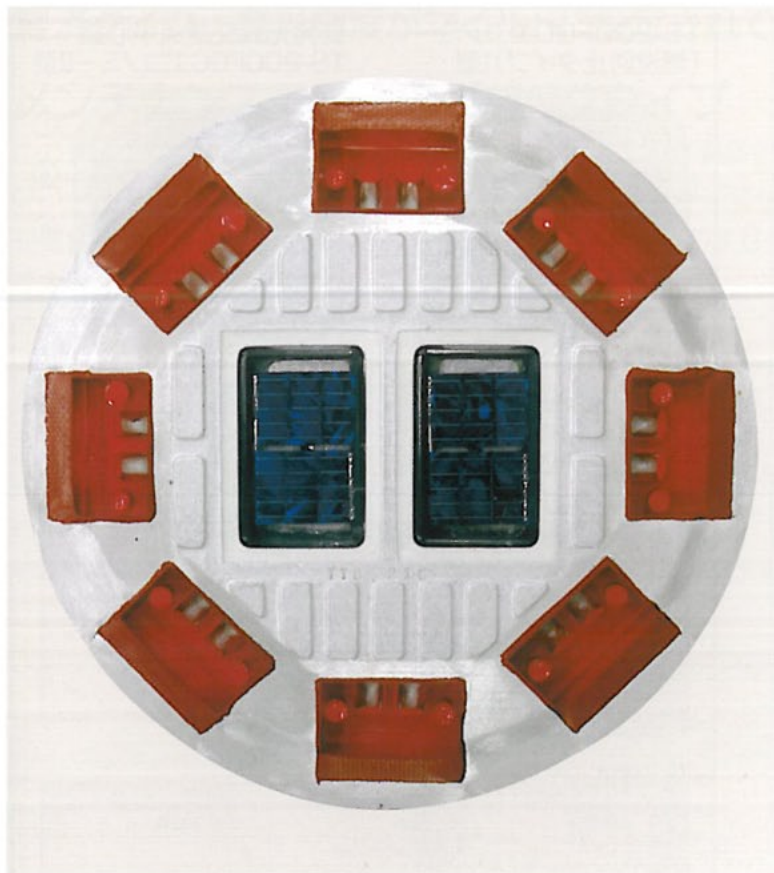


TS-200FGC

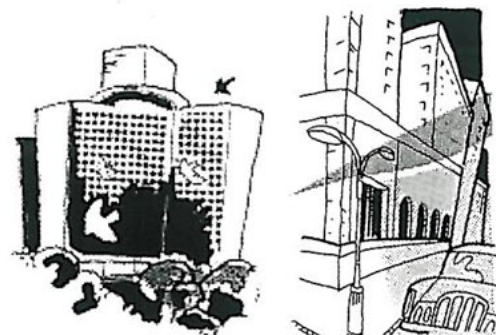
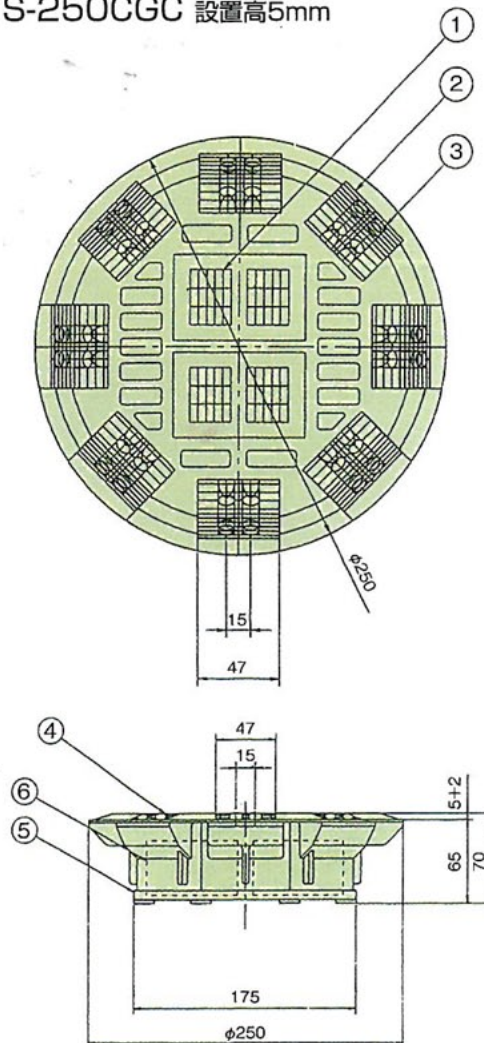
番号	名 称	規 格・仕 様	備 考
1	太陽電池	2.7V・70mA×2個	シリコン多結晶
2	レンズ	プリズムカットリフレクター	シルバー／赤・黄
3	LED	赤・黄・白	発光回数150～200回/分
4	メインケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

自発光式交差点中心鉄 TS-250CGC (設置高5mm) 変則交差点用



TS-250CGC 設置高5mm

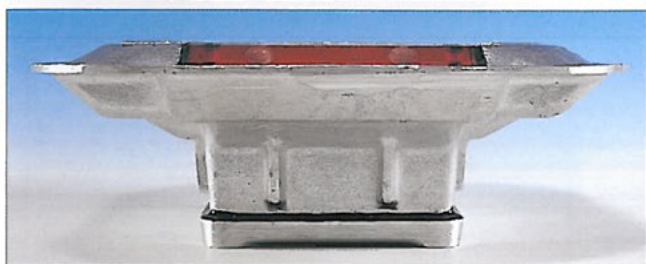
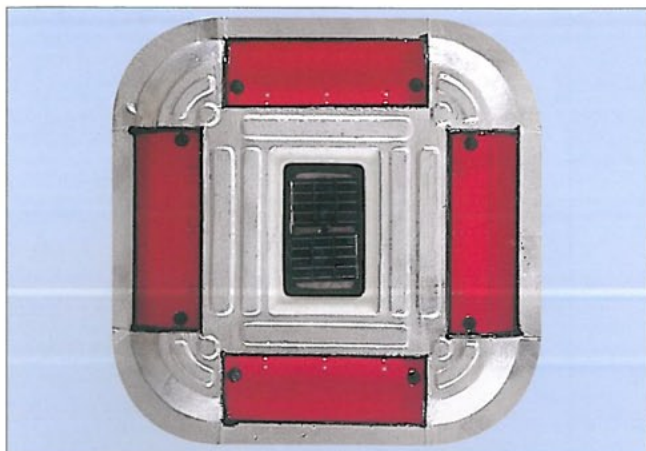


TS-250CGC

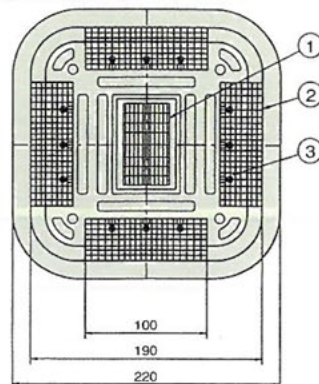
番号	名称	規格・仕様	備考
1	太陽電池	2.7V、70mA×2個	シリコン多結晶
2	レンズ	プリズムカットリフレクター	赤
3	LED(赤)	φ10-8000mcd以上×16個	発光回数150~200回/分
4	メインケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金(JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

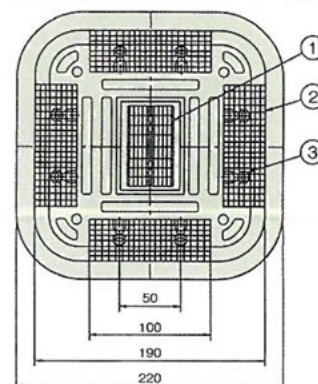
TS-200FGCエコノミー(埋没防止タイプ)



TS-200FGCエコノミー
(埋没防止タイプ)Ⅰ型



自発光式交差点中心鉄
TS-200FGCエコノミーⅡ型



TS-200FGCエコノミーⅠ型

番号	名称	規格・仕様	備考
1	太陽電池	2.7V、70mA	シリコン多結晶
2	レンズ	プリズムカットリフレクター	赤/シルバー
3	LED	赤・白	発光回数150~200回/分
4	メインケース	アルミ合金 (JIS-H-5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金 (JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

TS-200FGCエコノミーⅡ型

番号	名称	規格・仕様	備考
1	太陽電池	2.7V、70mA	シリコン多結晶
2	レンズ	プリズムカットリフレクター	赤
3	LED (赤)	φ10-8000mcd以上×8個	発光回数150~200回/分
4	メインケース	アルミ合金 (JIS-H-5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金 (JIS-H-5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。

TS-200FGCエコノミー設置例



縁石鋏(交差点確認鋏) TS-130BGC

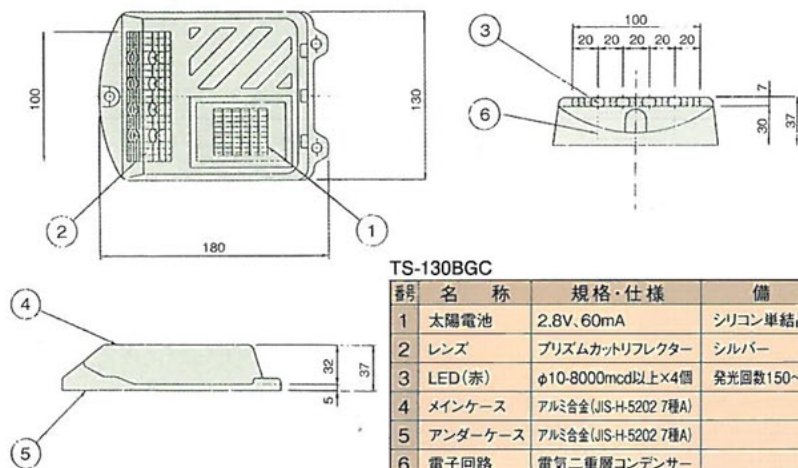


経済タイプー発光輝度がマイルドに設定されています。

メンテナンスフリーのブロックタイプ

このタイプで初のメンテナンスフリー(コンデンサタイプ)が製品化されました。ブロックタイプは色々製品としては出まわってはおりますが、コンパクトで強度も道路用と同じタイプのものはTS-130BGC以外にはありません。小さな体で大きな効果・設置も簡単です。

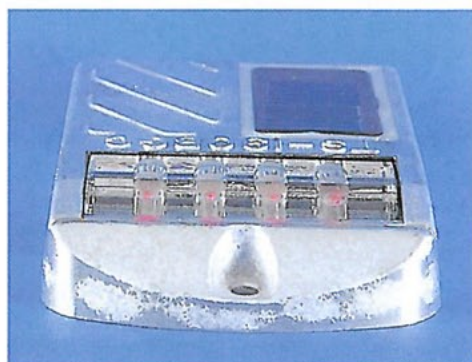
縁石鋏TS-130BGC



TS-130BGC

番号	名称	規格・仕様	備考
1	太陽電池	2.8V, 60mA	シリコン単結晶
2	レンズ	プリズムカットリフレクター	シルバー
3	LED(赤)	φ10-8000mcd以上×4個	発光回数150~200回/分
4	メインケース	アルミ合金(JIS-H5202 7種A)	
5	アンダーケース	アルミ合金(JIS-H5202 7種A)	
6	電子回路	電気二重層コンデンサー	

※本製品は機能・品質向上のため、仕様を変更することがあります。



長久手青少年公園(カーブ対策)

充てん剤TSK-10



アクリル樹脂系速乾性充てん剤 TSK-10製品仕様

1. 製品の構成

主 剤	常温硬化性アクリル樹脂系組成物 灰色粘性スラリー
硬化剤 (触媒)	安定化ベンゾイルパーオキサイド分散物 淡黄色懸濁液

2. 製品の性状

主剤 硬化剤の混合物、及びその硬化物についての規格値

試験項目	品質規格	試験方法
密度(23℃) g/cm	1.7±0.2	JIS K 5600 2.4 準拠
可使時間(23℃) 分	5~15	ゲル化による
硬化時間(23℃) 分	45分以内	指触による
粘度 mPa·s	3,000~10,000	JIS K 7117-1 準拠
圧縮強度 N/mm ²	19.6以上	JIS A 1108:2006
接着強度 Mpa	1.96以上	JIS K 6580 試験片

- 色はグレー(舗装色)3kgセット、
白(標示色)1.5kgセットの2種類

3. 使用方法

(1) 材料の混合

硬化剤成分の一部が沈降しているので、沈降物をかきまぜながらかき出し、内容物を総て主剤の缶にいます。次いで、幅の広いへらで主剤と硬化剤を隅々まで完全に混合します。

(2) 充てん作業

混合物は直ちに、予め準備された堀削孔などの所定位置へ、流し込んで充てんします。(可使時間内に、器物取り付けなど総ての充てん作業を終了すること。)

製品標準設置内訳(1箇所当り)

※形状、寸法、仕様は当社開発の都合上変更することがあります。

工 種 品 名	土 工			設置手間	埋設部鉄 容 積	充てん剤使用量 比重1.8 (30%ロス含む)
	舗装切断工	舗装取り壊し工	削 孔 工	普通作業員	(水溢方式による)	
TS-150GCタイプ (道路鉄小型)	(0.13+0.11)×2 0.48m	0.13×0.11×0.06 0.00086m ³	—	0.12人	0.0005m ³	0.8kg
TS-170GCタイプ (道路鉄大型)	—	—	φ42×100mm 2本	0.11人	—	0.7kg
TS-130BGCタイプ (交差点確認鉄・ブロック用)	—	—	φ8.5×60mm 3本	0.07人	—	—
TS-3GCタイプ (停止線・側線)	(0.17+0.14)×2 0.62m	0.17×0.14×0.083 0.0020m ³	—	0.15人	0.0008m ³	2.8kg
AK-6GCタイプ (中央線・横断線)	(0.21+0.14)×2 0.70m	0.21×0.14×0.08 0.0024m ³	—	0.15人	0.0017m ³	1.6kg
AK-7GCタイプ (中央線・横断線)	(0.185+0.13)×2 0.63m	0.185×0.13×0.075 0.0018m ³	—	0.15人	0.0008m ³	2.3kg
TS-200FGCエコノミー (交差点鉄超小型)	0.21×4 0.84m	0.21×0.21×0.075 0.0033m ³	—	0.3人	0.0009m ³	5.6kg
TS-200FGC 5mmタイプ (交差点鉄小型)	0.235×4 0.94m	0.235×0.235×0.08 0.0044m ³	—	0.3人	0.0023m ³	4.9kg
TS-200FGC 10mmタイプ (交差点鉄小型)	0.24×4 0.96m	0.24×0.24×0.08 0.0046m ³	—	0.3人	0.0022m ³	5.6kg
TS-250CGCタイプ (交差点中心鉄 円型)	0.09×8 0.72m	0.25×0.125√2×0.075 0.0033m ³	—	0.4人	0.0012m ³	4.9kg
TS-300FGC 5mmタイプ (交差点鉄大型)	0.27×4 1.08m	0.27×0.27×0.08 0.0058m ³	—	0.4人	0.0030m ³	6.5kg
TS-300FGC 10mmタイプ (交差点鉄大型)	0.275×4 1.1m	0.275×0.275×0.085 0.0064m ³	—	0.4人	0.0030m ³	8.0kg

作業手順

順序・説明

1 マーキング

設置箇所へ各鉦、寸法をマーキングします。
※設置角度・方向に注意してください。



2 舗装切断

マーキングに沿って舗装にカッターを入れます。
※充てん剤は水分を嫌いますので乾式のカッター刃を必ず使用してください。



3 舗装破碎～床掘

余掘りのないよう直角に行い、鉦本体を仮設置し、安定性を確認してください。
※舗装厚が足りない場合は砕石部を台形に少し深く床掘し、底面を十分に突き固めてください。



4 清掃～乾燥

ブロアー等で接着面を清掃してください。側面・底面をガスバーナーで完全に乾燥させてください。



5 マスキング

舗装ヘクラフトテープ等で少し広めにマスキングをします。
※鉦の本体へもマスキングします。



6 充てん剤(攪拌)

硬化剤成分の一部が沈降しているので沈降物をかき混ぜながら出し、内容物を全て主剤に入れ、ヘラにて主剤・硬化剤を隅々まで完全に混合・攪拌してください。



7 充てん剤(注入)

攪拌後は直ちに所定の位置に充填します。
※ヘラ等で側面にも塗布してください。
※舗装厚が足りなくて台形に少し深く床掘りした場合は底部砕石を一度固めてから再度充てんしてください。



8 設置

鉦を速やかに設置します。
※充てん剤が少し溢れるくらいが適量です。



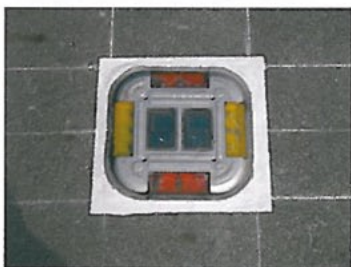
9 仕上げ

溢れ出た充てん剤を取り除きコテで鉦の周りを仕上げます。マスキングテープ等を剥がします。



10 養生

充てん剤が硬化するまで車両等に踏まれないように養生してください。



取替・移設の場合は…

鉦本体を傷つけないように撤去し、本体から充てん剤(アクリライト)を綺麗に取り除いてください。
鉦を撤去した穴が大きい場合は一度アスファルト補修材で穴を埋め戻してから後日施工を行ってください。
鉦を撤去した穴が小さい場合でも底部に砕石が出た場合は充てん剤を2度打する事を推奨します。

メンテナンス

照明灯の電球の寿命等と同様に、ソーラーパネル、LED等部品にも寿命があり、いつまでも発光し続けるものではありません。又、外的な衝撃によって破損する場合があります。(通常、設置する場所や条件によりますが、生活道路に設置されている事を条件とし、約5年間を想定しております。)その為に定期的に点検が必要となります。



■販売店



東邦ステンレス工業株式会社

本 社 〒477-0031 愛知県東海市大田町郷中92番地
 〒476-0013
 本社営業部 愛知県東海市中央町7丁目3番地
 TEL(0562)33-1676・FAX(0562)33-5662
 E-mail:touhou@aurora.ocn.ne.jp
 〒460-0007
 名古屋支店 名古屋市中区新栄一丁目49番地21号
 TEL(052)252-8176・FAX(052)252-8276