

進入車両安全停止装置

とまるくん



道路規制工事等において、
通行車両が誤って作業域に
突入した際、車両を安全かつ
最短で停止させる補助装置



- アルミ製&折畳式で“軽量・コンパクト”
- キャスター付で移動作業も楽々
- クッションドラムやデルタクッション等と比べ、設置・撤去、
運搬・保管が大幅に軽減されます

テコの原理により衝突時ブレーキを掛けた突入車両の前輪を浮かせ、
車両の自重を利用して制動面に装着している特殊ゴムと路面との摩擦抵抗で、
強制的に最短で停止させます。

尚、車両と一体となり、移動しながら停止させる為、運転者に対して
大きな衝撃を与える事はありません。

停止距離実験データ

- ・下記数値は、製造メーカー実験測定平均値（5回）です。
- ・道路条件及び車両進入条件等により停止距離は異なります。

時速40km時の車両停止距離

[車種：2000ccクラス乗用車、とまるくん(HS-50-B1)1台、路面：アスファルト(乾燥)]

とまるくん無しの場合
(車両ブレーキのみ) **11.6m**

とまるくん衝突後
ブレーキを
かけなかった場合 **5.3m**

とまるくん衝突後
ブレーキをかけた場合 **3.6m**

時速60km時の車両停止距離

[車種：2000ccクラス乗用車、とまるくん(HS-50-B1)1台、路面：アスファルト(乾燥)]

とまるくん無しの場合
(車両ブレーキのみ) **24.8m**

とまるくん衝突後
ブレーキを
かけなかった場合 **10.8m**

とまるくん衝突後
ブレーキをかけた場合 **9.9m**

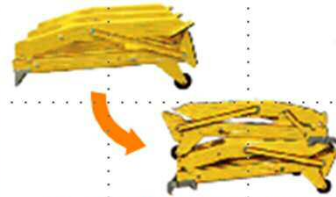
※斜め25度からの進入に対しても対応可能。
尚且つ、一部しか車両に掛からなくても横転事故になることはありません。
ただし、正面進入時に比べ制動距離は長くなります。

※設置位置について
実験結果によると、時速40kmの車両がとまるくんに衝突し、ブレーキをかけ停車するまでに
5m~1.6mほど必要とします。
大型車両や進入速度が速い場合は、さらに停止距離が伸びます。
この実験結果を考慮し、作業員の退避行動や車両の停止距離を勘案した結果、
設置位置は、作業域より2.0m以上と必要があると考えます。

とまるくん本体



キャスター付で移動も楽々



コンパクトに折畳みでき段積みも可能

仕様	
型式	HS-50-B2
素材	アルミ合金
外形寸法(mm)	設置時 W860×D1195×H1070
	収納時 W860×D1077×H400
重量	27.8kg

とまるくん用ソーラーLED矢印板 (オプション)



- アルミ製で耐久性に優れ軽量かつ頑丈
- 四隅のプロテクターにより段積み可能
- 特種反射レンズ・高輝度反射シートを使用
- 自立も可能で、強い風でも倒れにくい

仕様	
型式	HS-085
素材	本体：アルミ・鉄
点灯パターン	点滅・流動の切替式 / 夜間自動点滅機能付
電源	単一乾電池 2本
連続使用時間	約60時間
重量	4.0kg

※ソーラー発電には別売のソーラーユニットが必要です。

 **アイレック技建株式会社**

〒111-0034 東京都台東区雷門1-4-4ネクストサイト浅草ビル
TEL(03)3845-8109 FAX03-3845-8119
<http://www.airec.co.jp>

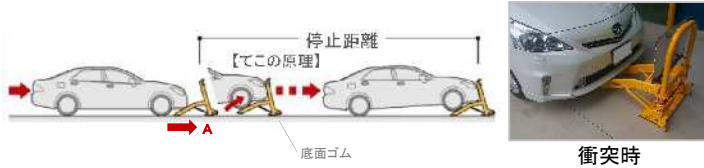
お問い合わせ先

東日本営業本部 第一事業部
東京都台東区雷門1-4-4 ネクストサイト浅草ビル6F
TEL:03-3845-8187 FAX:03-3845-8190

ミニとまるくん

道路規制工事等において、誤って作業域に侵入した車両を安全に停止させる進入車両停止装置です。オプションの矢印板を取り付けることで、規制表示装置としても使用できます。

車両が衝突すると、矢印板がA方向に押されます。テコの原理により、手前に伸びたアームが上に跳ね上げられ、車両を持ち上げ停止の補助をします。衝突の衝撃は底面ゴムに伝わり、路面との摩擦により車両を停止させます。車両と一体となり、移動しながら停止させる為、運転者に対して大きな衝撃を与える事はありません。



■コンパクトで設置撤去が楽々



高輝度反射矢印板(オプション)装着時



普通車のトランクにも収納可能

◆オプションの矢印板は2種類からお選びいただけます。

- ・高輝度反射矢印板 <HS-067MT>
黄色地・赤色矢印、電源不要
- ・LED点滅矢印板 <HS-032MT>
黄色地・赤色LED矢印
電源：乾電池(単1×4本)

停止距離実験データ

実験車両：排気量2,000ccクラス 乗用車
路面状態：ドライ
条件：衝突後、ブレーキを踏む設定で実験

設定速度	ミニとまるくん 無し	ミニとまるくん 有り(1台)
時速40km	9.6m	8.1m
時速60km	19.5m	12.9m

※道路条件および車両侵入条件等により停止距離は異なります。

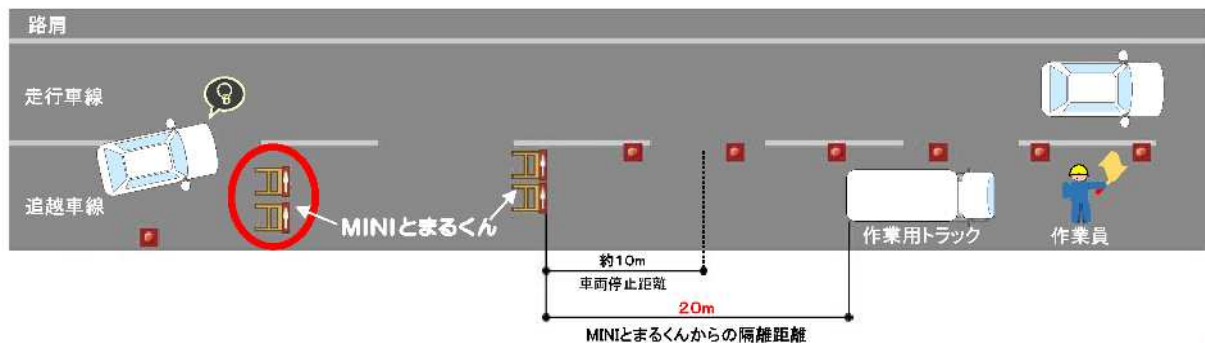
仕様

型式	HS-60-MT1	
材質	アルミ合金	
本体重量	約18kg	
寸法(mm)	設置時	W 664 × L 1040 × H 894
	収納時	W 664 × L 1098 × H 187

※仕様は予告なく変更することがあります。

設置参考例

- ・下図に○で示したように、工事規制域の先頭に設置してお使いいただけます
- ・1ヶ所あたり2台並列での設置を推奨しております
- ・一般道でのみ使用可能で、設置場所はアスファルト路面・コンクリート路面に限ります
- ・工事車両、工事規制車両とミニとまるくんの間に交通誘導員の配置をしないでください



アイレック技建株式会社 URL: <https://www.airec.co.jp/>

本店	〒111-0034 東京都台東区雷門1-4-4 ネクストサイト浅草ビル8F	TEL:03-3845-8109	FAX:03-3845-8119
東日本営業本部			
第一事業部	〒111-0034 東京都台東区雷門1-4-4 ネクストサイト浅草ビル6F	TEL:03-3845-8187	FAX:03-3845-8190
北海道支店	〒063-0823 北海道札幌市西区寒寒3条6-1-10 NTT寒寒ビル1F	TEL:011-662-8109	FAX:011-676-5105
東北支店	〒984-0022 宮城県仙台市若林区五橋3-2-1 NTT五橋第2ビル3F	TEL:022-213-8109	FAX:022-261-8119
西日本営業本部			
第一事業部	〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀1-22-17 西船場辰巳ビル2F	TEL:06-6443-8109	FAX:06-6441-8119
東海支店	〒461-0004 愛知県名古屋市東区葵1-13-8 アーバンネット布池ビル4F	TEL:052-935-8109	FAX:052-932-8119
中国支店	〒734-0004 広島県広島市南区宇品神田3-12-11 宇品神田ビル	TEL:082-253-8109	FAX:082-505-0080
四国支店	〒790-0808 愛媛県松山市若草町3-6 NTTコムウェア松山ビル5F	TEL:089-986-8109	FAX:089-933-9747
九州支店	〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前1-7-22 第14岡部ビル5F	TEL:092-415-1415	FAX:092-415-1416

進入車両安全停止装置

ストッピー

■軽量、コンパクトで設置撤去が楽々

- ・1人で楽々持ち運びできます
- ・運搬時、場所を取りません(助手席、後部席に収納できます)



使用時



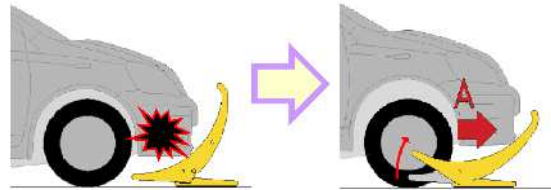
折畳み時



高輝度反射矢印板(オプション)装着時

■メカニズム

ストッピーに車両が衝突すると、矢印板がA方向に押されます。この原理で車両を持ち上げ、停止の補助をすることで衝突の衝撃が底面ゴムに伝わり、路面との摩擦で車両を停止させます。



衝突時

停止距離実験データ

実験車両：排気量2,000ccクラス 乗用車
路面状態：ドライ
条件：衝突後、ブレーキを踏む設定で実験

設定速度	ストッピー無し	ストッピー有り(1台)
時速30km	6.1m	4.1m
時速40km	8.8m	6.2m

※道路条件および車両侵入条件等により停止距離は異なります。

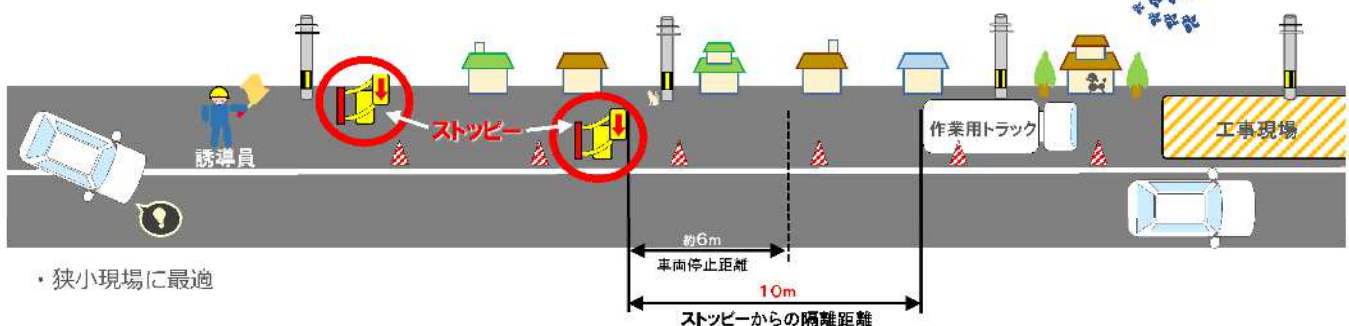
仕様

型式	HS-40-STP1	
材質	アルミ合金	
本体重量	11.5kg	
寸法(mm)	設置時	W 530 × L 696 × H 690
	収納時	W 530 × L 1020 × H 220

※仕様は予告なく変更することがあります。

設置参考例

- ・制限速度40km/h以下の一般道路での使用を対象とします
- ・設置場所はアスファルト路面・コンクリート路面に限ります
- ・工事車両、工事規制車両とストッピーの間に交通誘導員の配置をしなくてください



アイレック技建株式会社 URL: <https://www.airec.co.jp/>

本店	〒111-0034 東京都台東区雷門1-4-4 ネクストサイト浅草ビル8F	TEL:03-3845-8109	FAX:03-3845-8119
東日本営業本部			
第一事業部	〒111-0034 東京都台東区雷門1-4-4 ネクストサイト浅草ビル6F	TEL:03-3845-8187	FAX:03-3845-8190
北海道支店	〒063-0823 北海道札幌市西区寒寒3条6-1-10 NTT寒寒ビル1F	TEL:011-662-8109	FAX:011-676-5105
東北支店	〒984-0022 宮城県仙台市若林区五橋3-2-1 NTT五橋第2ビル3F	TEL:022-213-8109	FAX:022-261-8119
西日本営業本部			
第一事業部	〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀1-22-17 西船場辰巳ビル2F	TEL:06-6443-8109	FAX:06-6441-8119
東海支店	〒461-0004 愛知県名古屋市東区葵1-13-8 アーバンネット布池ビル4F	TEL:052-935-8109	FAX:052-932-8119
中国支店	〒734-0004 広島県広島市南区宇品神田3-12-11 宇品神田ビル	TEL:082-253-8109	FAX:082-505-0080
四国支店	〒790-0808 愛媛県松山市若草町3-6 NTTコムウェア松山ビル5F	TEL:089-986-8109	FAX:089-933-9747
九州支店	〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前1-7-22 第14岡部ビル5F	TEL:092-415-1415	FAX:092-415-1416