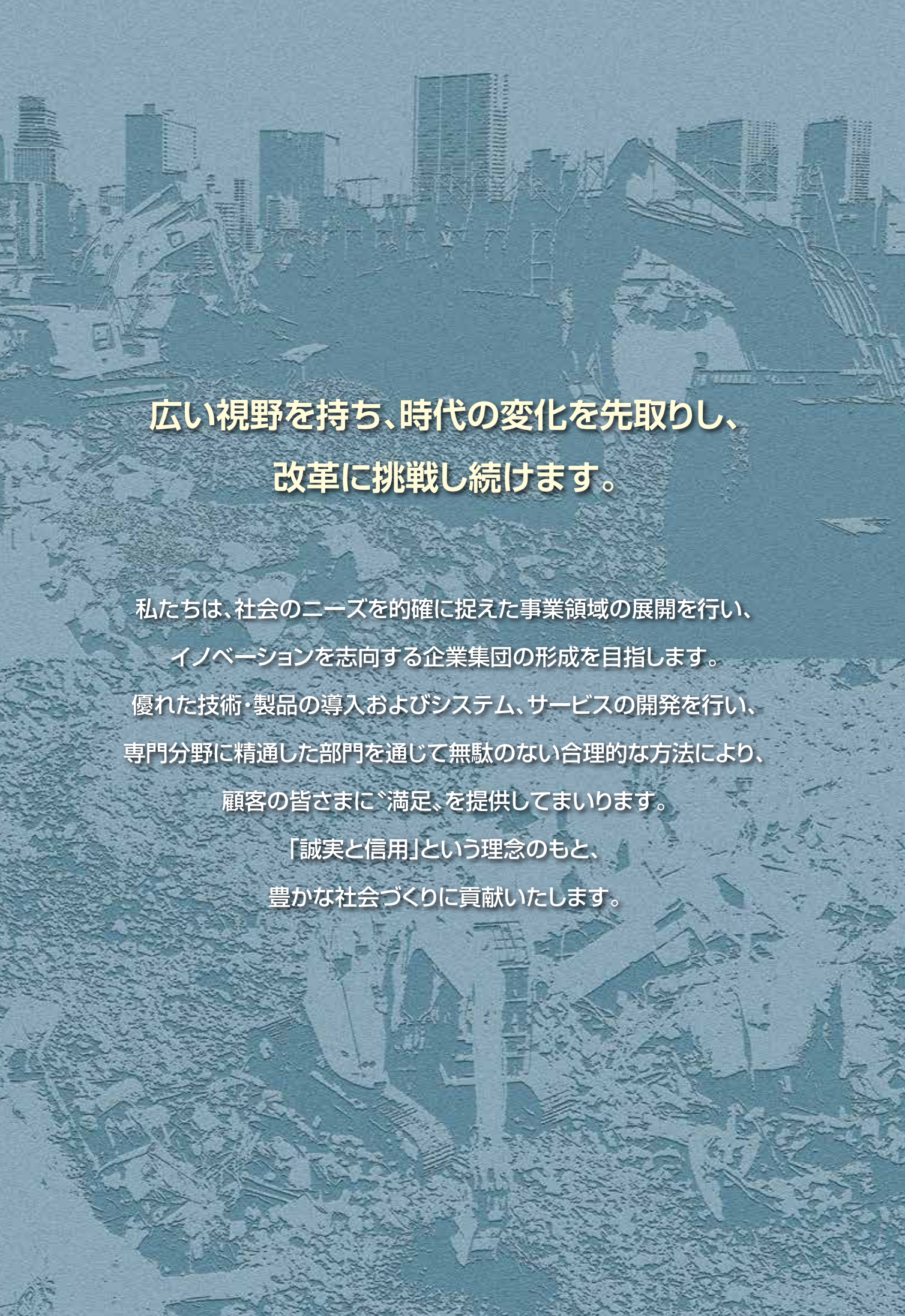


製品カタログ



株式会社スリーエス



広い視野を持ち、時代の変化を先取りし、
改革に挑戦し続けます。

私たちは、社会のニーズを的確に捉えた事業領域の展開を行い、
イノベーションを志向する企業集団の形成を目指します。

優れた技術・製品の導入およびシステム、サービスの開発を行い、
専門分野に精通した部門を通じて無駄のない合理的な方法により、
顧客の皆さまに「満足」を提供してまいります。

「誠実と信用」という理念のもと、
豊かな社会づくりに貢献いたします。

CONTENTS

03

クロスビーム

CROSS-BEAM[®]

07

ストロングデッキ

STRONG-DECK[®]

11

強力サポート

STRONG-SUPPORT

12

防音パネル

SOUNDPROOF-PANEL

13

ITフレーム

IT-FLAME

クロスビームの
紹介動画は
こちら



在来工法での サポートの危険性を解消し、 人手も工程もコストも大幅にカット!

安全性にも経済性にも格段に優れた次世代型[桁サポート]をご提供します。

■従来工法(強力サポート)の危険性を解消。人手とコストを大幅カット!

	強力サポート(従来工法)	クロスビーム(水平式桁サポート)
安全	架け払いに人手作業が発生 スラブに荷重がかかる	人手作業が不要 柱・梁のみに荷重がかかる
コスト	高い	在来工法の60%カット
初期設置	3~4層分を人力で設置	揚重の際に重機の下に敷くだけ
移動	3~4階下に人力で移動	重機で移動
スペース	1階に搬出用スペースが必要	搬出用スペース不要
工程	盛り替え時に重機が休む	重機が休まない
付加価値		下階移動用の鉄筋団子・ガラが不要 大量の強力サポートの確保が不要 クローラークレーンの使用が可能 下階から上階に上がることが可能

在来工法に比べ格段に安全

スラブサポート材として重量サポートを使用した従来工法では、解体作業等で床に欠損部分が発生すると重機が傾きながら重量サポートを横方向に押し開く現象の連鎖を引き起こして大事故が発生する危険性がありました。

■弊社がご提供する新工法[水平式桁サポート]

右図のように桁式サポートの長手方向に重機が乗り、最も強度がある柱と梁に重機の負荷を分散させるので、建物構造上最も弱い床・スラブに負担をかけない安全な工法が実現されます。



■クローラークレーンを使用した上層・下層の移動も可能





コストも従来の60%をカット

これまで一般的に使用されてきた在来サポートの利用には、サポート本体のリース・購入代金の他にも保管スペースや運送にかかる費用など、沢山のコストがかかりました。

クロスビームは在来サポートの利用と比較して、3つの大きなメリットを生み出します。

■某ビルの場合の在来サポートと桁サポートのコスト比較

規模：1フロア約1053.4㎡×9フロア=約9,480㎡

在来サポートを使用した場合

在来CH-40を1フロア当たり488本使用予定

〈4フロア分：新規投入〉 12,000円×1,952本=23,424,000円

〈5フロア分：架け替え〉 3,000円×2,440本= 7,320,000円

〈 合 計 〉 30,744,000円

※4フロア分1,952本をリースに⇒運賃込リース料=18,883,200円

桁サポートを使用した場合

0.7バックホー4台揚重

〈使用本数〉 4台×4本=16本

〈使用期間〉 16本×200,000円/月極×4ヶ月=12,800,000円

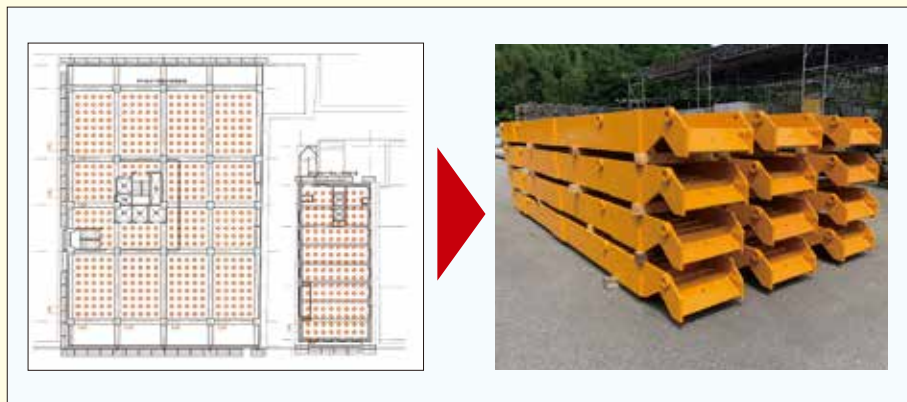
〈運送費用〉 50,000円/15t×納入3台、引取3台=300,000円

〈 合 計 〉 13,100,000円

在来サポート **30,744,000円** → 桁サポート **13,100,000円**

●リース料 **18,883,200円** → **13,100,000円**

●架け替え料金 **11,860,800円** → **0円**



1,952本の計画
⇒ **CROSS-BEAM16本に**
重量 113.2t
⇒ **35tに**
運賃 800,000円
⇒ **300,000円に**

省スペース&人手カット

在来工法のサポートの盛り替えは人手で行い、この間、重機は作業できません。使用量に応じた広大な搬出用スペースが必要でした。また、下階移動用の鉄筋団子やコンクリートガラも必要でした。

クロスビームは多機能・省スペース。移動も重機を利用してスムーズに行え、これらの非効率作業一挙に解決します。



特許取得済、信頼の安全性

Cross-Beam(水平式桁サポート)は、スラブに全く荷重を架けずに解体作業を安全かつスピーディーに行えるよう開発いたしました。加えて大型クレーンが設置できない案件でも揚重せず、1階からR階まで自走で登ることが出来るという新工法で特許を取得しました。



■規格表

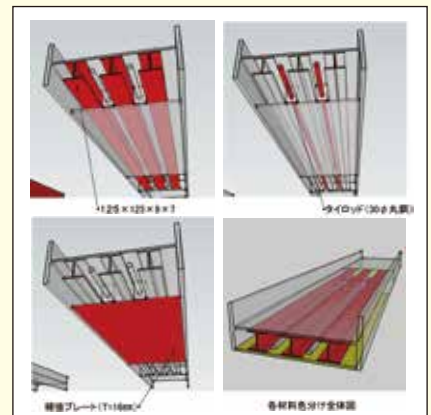
品番	幅(mm)	長さ(mm)	高さ(mm)	許容荷重(kN)	重量(kg)	備考
CB6055	600	5,500	300	200	1,500	0.45m ³ クラス
CB6072	600	7,270	300	200	1,912	
CB8072	800	7,270	300	250	2,257	0.7m ³ クラス
CB8100	800	10,000	300	137	3,048	

■1本で25tの重量に耐える桁サポートの緊縮補強装置

鋼材に荷重が加わることにより、耐性の限界を超えると曲がる→亀裂・断裂を生じる→破損する→事故となる。

この防止策として以下の構造補強を行います。

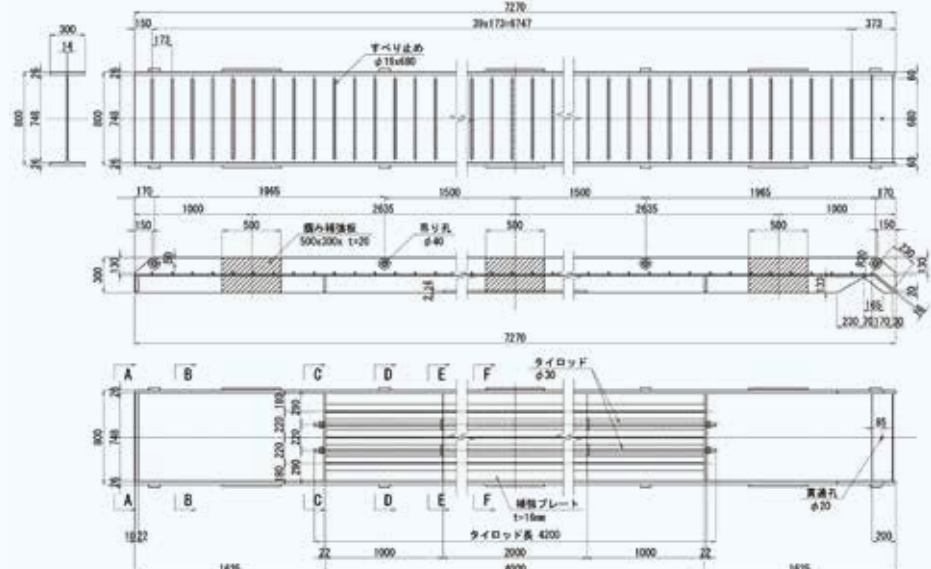
- ①緊縮補強装置を取り付けて、破損方向と逆に引っ張ることで補強する(右図)
- ②H型鋼を強軸方向に3列並べて補強する(右図)



上図のように、大きなH形鋼の弱軸方向を、小さな3つのH型鋼の強軸でサポートする構造となっています。

■M7標準型 形状図

L: 7,270mm
W: 800mm
H: 300mm
重量: 2,257kg



■使用上の注意

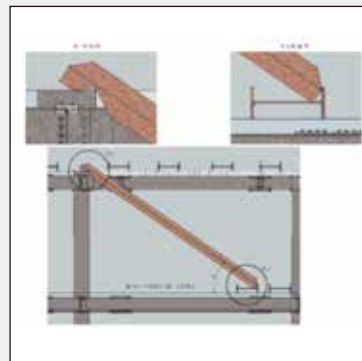
下階に下りる際の注意



- クロスビームが上階の梁にしっかりと架かっていることを確認する



- 足元はスラブに荷重がかからないようにクロスビームを直交方向に敷き、荷重を両サイドの梁に逃がす



- 直交方向に敷くクロスビームにズレ止めをする場合(一例)



- 降下の際は重機のアームをクロスビーム上、または下階のスラブに着き、ゆっくり慎重に降下する事

作業時の注意



- 必ず2本以上のクロスビームに乗る事
- 必ず両端が梁に架かっていることを確認してから使用する事



- 移動は重機で補強板が付いている部分を持つか、シャックルとワイヤーを使用して移動する事



※毎日、使用前に不自然な曲がりや破断、溶接に亀裂が無い事を確認する事。異常がある場合は直ちに使用を中止する。

解体工事の省力化部材[ストロングデッキ]

ストロングデッキの
紹介動画は
こちら

ストロングデッキの
盛替動画は
こちら



地上・階上解体の進化。

在来工法でのサポートの危険性を解消し、 人手も工程もコストも大幅にカット!

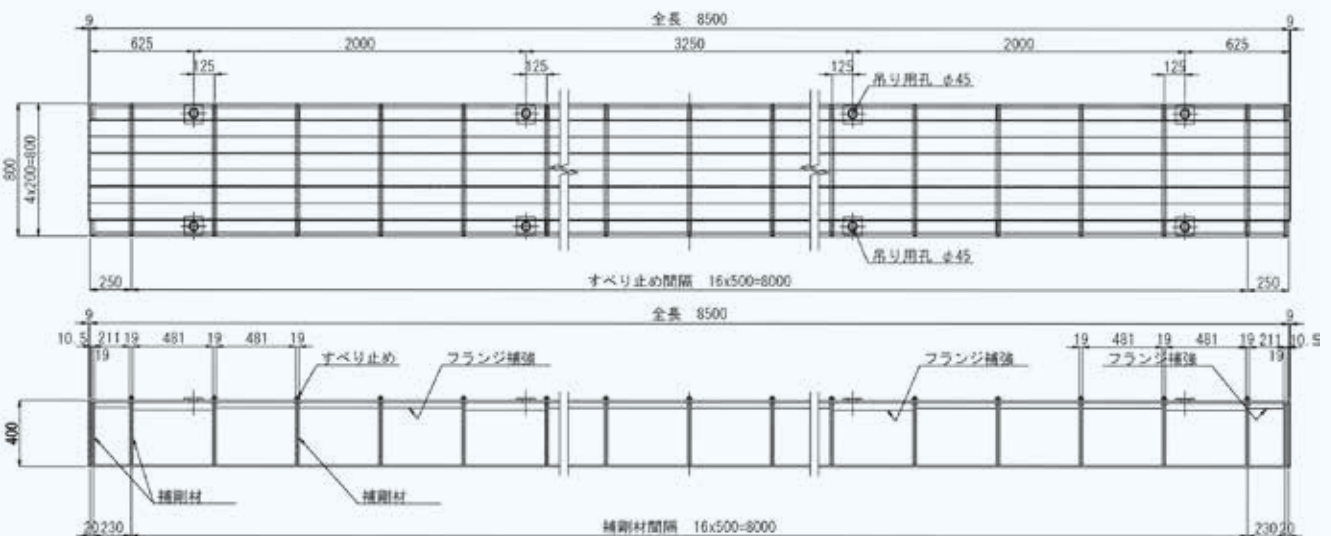
階上解体において、梁と梁にストロングデッキを架けることにより、建物構造上最も弱いスラブに負担をかけない安全な工法が実現できます。

また、地上解体においても、1階床の梁にストロングデッキを掛けることにより、地下階のある建物でも補強工事を最小限に抑えることが可能になりました。

■規格表

品番	幅(mm)	長さ(mm)	高さ(mm)	許容荷重(kN)	重量(kg)	備考
SD5065	500	6,500	250	105	895	0.25m ³ クラス
SD6085	600	8,500	300	130	1,417	0.45m ³ クラス
SD7085	700	8,500	350	240	1,947	0.7m ³ クラス
SD8085	800	8,500	400	360	2,562	1.6m ³ クラス
SD8100	800	10,000	400	300	3,002	

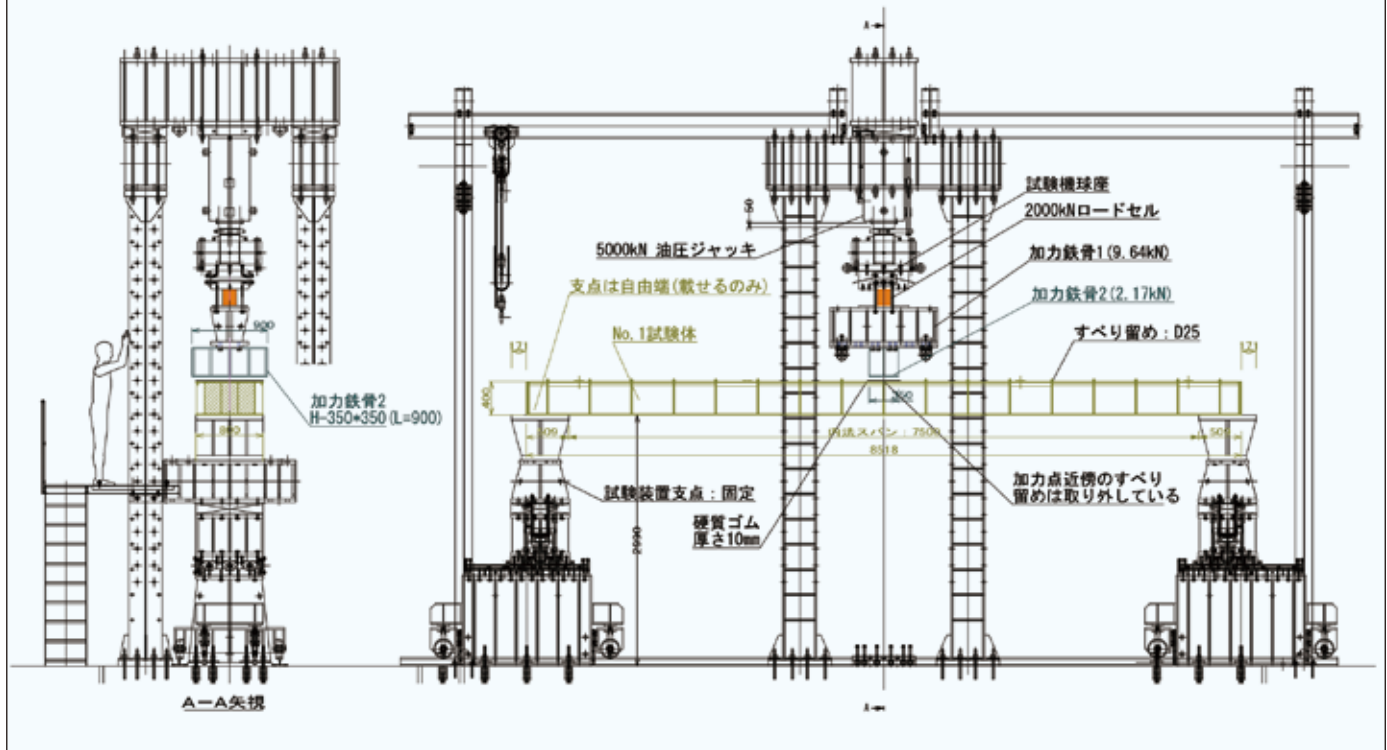
■ストロングデッキ 標準型 形状図



L:8,500mm W:800mm H:400mm 重量:2,562kg



■試験装置図



●ピーク時の荷重および除荷時の変位一覧

目標荷重 目標変異	加力ピーク時		除荷時	
	荷重	変位	荷重	変位
	kN	mm	kN	mm
300kN	302.48	14.66	0.00	0.75
350kN	353.81	17.07	0.00	1.15
400kN	402.48	19.59	0.00	1.56
450kN	455.14	22.37	0.00	1.94
500kN	503.81	25.21	0.00	2.60
550kN	553.81	28.15	0.00	3.15
600kN	607.14	31.42	0.00	3.97
650kN	654.48	34.45	0.00	4.95
700kN	704.48	37.93	0.00	6.53
750kN	754.48	42.64	0.00	8.73
800kN	805.14	48.52	0.00	12.52
850kN	854.48	56.31	0.00	17.77
900kN	903.14	70.22	0.00	29.63
950kN	953.14	127.01	0.00	83.18
150mm	972.48	150.56	0.00	105.62



**許容荷重 360kN
ZX470・SK500
でも使用可能!**
(SD8085の場合)





■簡易置き構台として使用可能



■使用上の注意

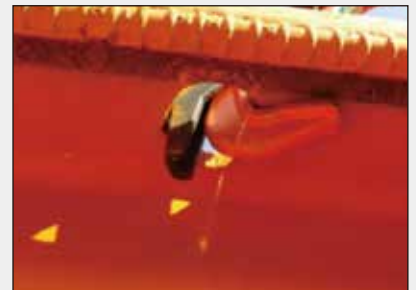
作業時の注意



- 必ず2本以上のストロングデッキに乗る事
- 必ず両端が梁に架かっていることを確認してから使用する事



- 移動は吊り金具とワイヤーを使用して移動する事



※毎日、使用前に不自然な曲がりや破断、溶接に亀裂が無い事を確認する事。異常がある場合は直ちに使用を中止する。

実用新案取得済

複数のH鋼を密着する事により、重機による移動設置が可能でかつ十分な強度を確保しました。

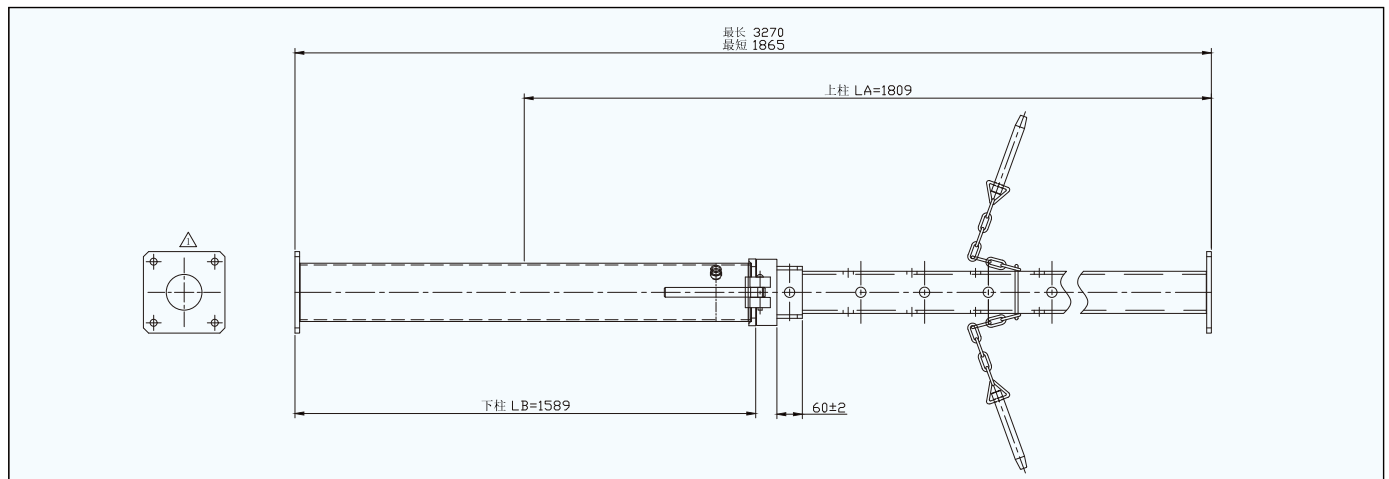


STRONG-SUPPORT

解体工事現場の必需品。

2本のピンとネジで長さの調整が自由自在

- 長さの調節は、ピン位置を変更し、微調整はネジで行います。
- 直交する2本のピンを付して、上柱の長さを調節します。これは1本ピンと比べると上柱の安定性が得られます。柱の偏荷重を減らし、上柱の曲がりを自動的に防ぎ得る有利な構造により荷重の方向性を消し、支持力を高めております。
- 柱長調節用のネジ管は耐圧強度の高い角ネジを採用しております。脱落しないよう下柱管に収まっており、ボルト等で締め付ける構造ではないので安全に使用できます。
- 施工の際、長柱によって生じる振動・横倒れ等の対策として、専用クランプで水平つなぎ・筋交を施工し、安全の向上を計ることができます。



■ストロングサポートの型式仕様

	使用長さ (mm)		組立重量 (kg)
	最短	最長	
3S-32型	1865	3270	49.0
3S-40型	2665	4070	58.0
3S-50型	3665	5070	69.3

■強度設定

	許容強度 (t)	最大強度 (t)
3S-32型	15	30
3S-40型	13	27
3S-50型	10	23

■専用クランプ

- CHSU1
(上柱用直交クランプ)
1.3kg



- CHSD1
(下柱用直交クランプ)
1.3kg



■断面性能

	上柱材	下柱材
断面積	A=12.04cm ²	A=12.18cm ²
断面二次モーメント	I=71.3cm ²	I=187.1cm ²
断面係数	Z=17.26cm ²	Z=32.75cm ²
断面二次半径	i=2.44cm ²	i=3.92cm ²

■セットピン強度(参考値)

	断面積 (t)	破壊部位
1	54	下柱材鋼管座屈
2	54	同上

SOUNDPROOF-PANEL

軽量化を実現したフラットパネル。
さらに密閉性に優れた高機能仕様。

スピーディー & 安全な作業の実現

足場も単管にも専用クランプによりワンタッチで取り付けられ、現場作業をスピーディーかつ安全に行うことができます。1枚の重量は約10kgと画期的な軽量化を実現。搬入・搬出・取付けがとても簡単で、しかも密閉性に優れているため、保温、防音、防塵に効果を発揮します。



サイズ表

タイプ名	スパン長さ(mm)	高さ(mm)	厚み(mm)
1829SP	1819	862	40
1524SP	1514		
1219SP	1209		
914SP	904		
610SP	600		



IT-FLAME

簡単組立で作業効率を大幅アップ!

取り扱いやすく、軽量で丈夫!

1基当たりの許容耐力が最大20tと重荷重に対応。高さのある躯体に使用可能な支保工材です。
簡単組立、簡単移動! 組み立てたまま揚重機で吊れるので移動も簡単。作業性がよく工期を短縮可能です。

特長

荷重

1基当たりの許容耐力が最大20t。

移動

転用の際、組み立てたまま揚重機で吊って移動できます。

管理

構成部材は8種類。現場での管理が容易です。

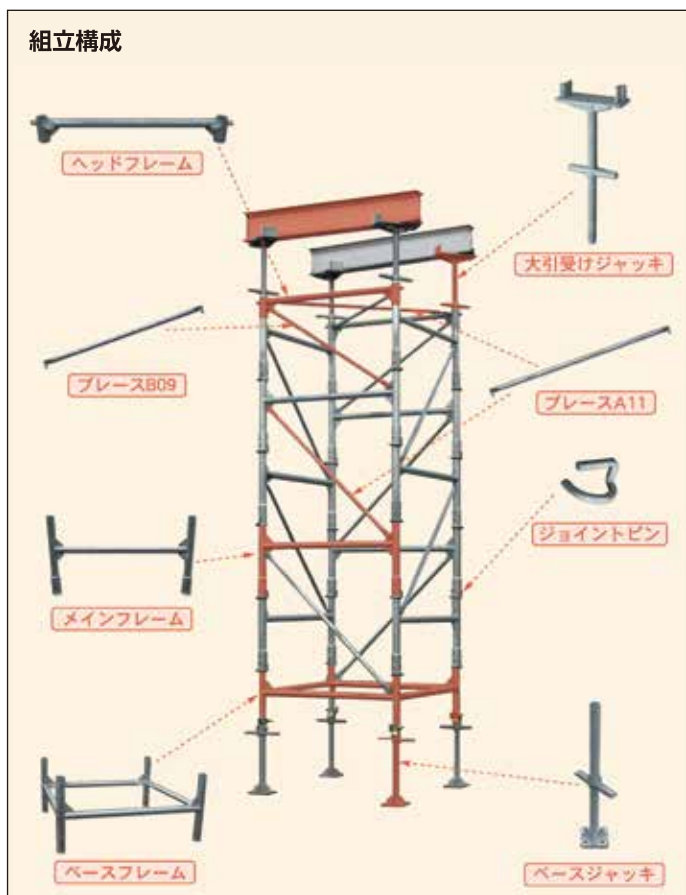
軽量設計

軽量なので全ての部材が人手により持ち運び可能。組み立ても容易です。

柔軟設計

建地に足場ブラケットを取付けることにより、簡単に足場が設置可能です。
支保工高4.5mまでは水平つなぎ無しで独立使用可能です。

組立構成





施工例



収納時



牛久機材センター案内図



〈お車でお越しの方へ〉首都圏中央連絡自動車道(圏央道) 阿見東ICより車で7分(3.6km)



株式会社スリーエス

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町3-27-3 ガーデンパークビル402号室
TEL.03-5829-6321 FAX.03-5829-6351 <https://www.sss-ltd.co.jp>



取扱店