

第3章 鉄骨ブレース工事

1) 工事計画

(1) 工事範囲および搬入路



(2) 仮設計画図

工事範囲を示す平面図に足場など下記のような仮設を記入する。

<https://www.sekouya.com>

- 校舎配置
- 搬入路
- 工事用駐車場
- 仮囲
- 事務所
- 協力業者詰所
- 便所
- 材料置き場
- 足場
- リフト
- 仮設電気
- 給排水
- クレーン設置場所
- ……
- ……
- など記入

(3) 工 程

a . 耐震ブレース工程

製作図				
工場製作				
建込み				
固定				

b . サイクル工程

<https://www.sekouya.com>

(4) 使用工具・重機

	ラフタークレーン	16T	
	玉掛けワイヤー		
	ナイロンスリング	50mm	
	シャツクル		
	介錯ロープ		
	端太角		90×90 OR 100×100
	チェーンブロック		
	台車		
	スパナ		
	溶接器		
	ガス切断機		
	消化器、消化バケ		
	一次締め用レンチ		
	本締め用シャーレ		

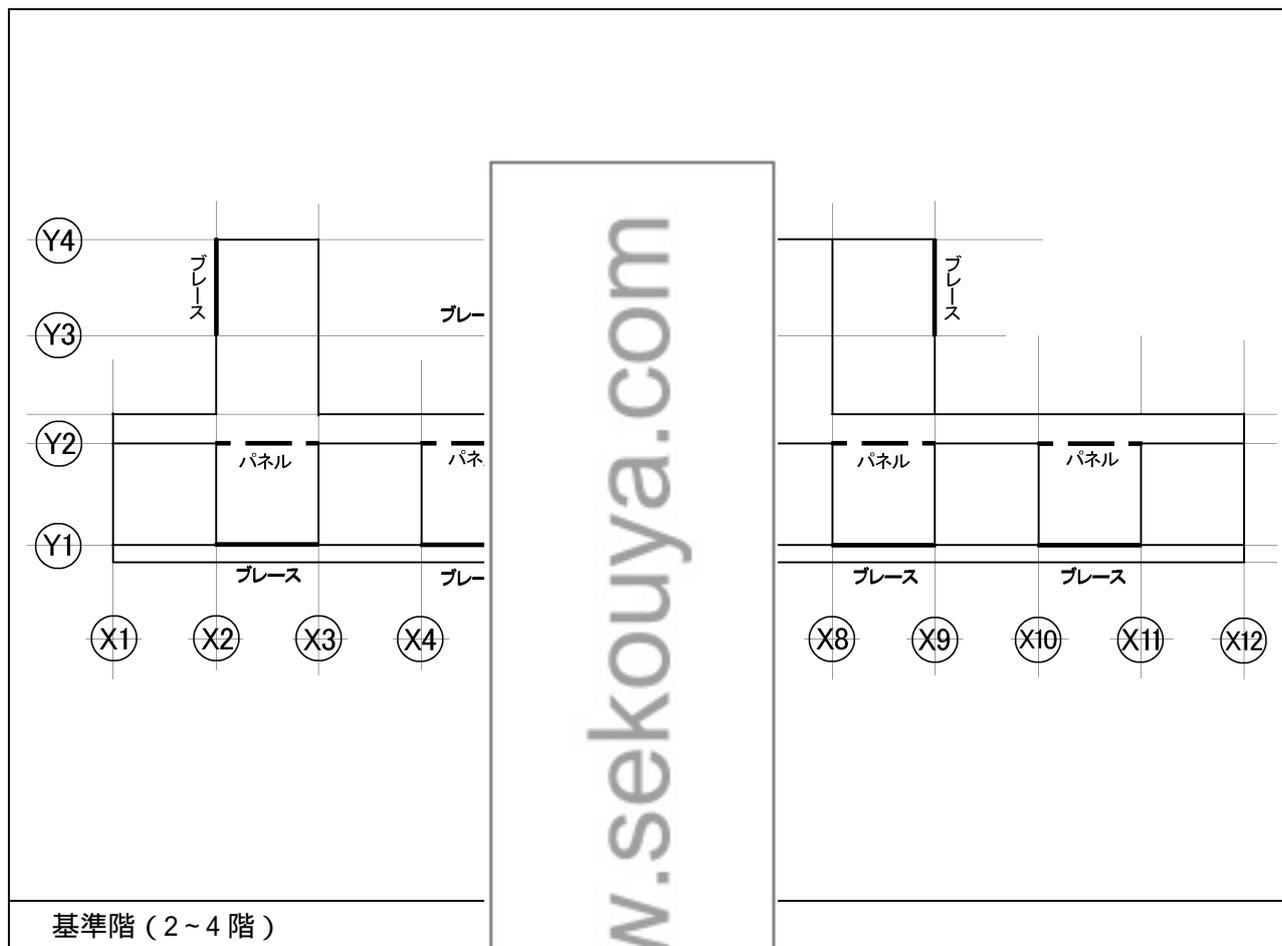
https://www.sekouya.com

(5) 施工時の安全留意事項

- (1) 搬入時車両のバックミラーに誘導員を配置する。
- (2) 建物に接触させない。防護する。
- (3) 吊荷は絶対に落下の危険を伴わないように使用する。
- (4) 建物などに製品を当てる。使用する。
- (5) 製品を置く際に手足を傷める。
- (6) 吊荷の下に人を入れず、通行を妨げない。
- (7) チェーンブロックを斜めに引っ張らないように注意する。また、安全帯を使用する。
- (8) 鉄骨は建物と足場の間に十分な隙間を確保し、確実に合図を行う。
- (9) 手足を挟まれないように注意する。
- (10) 小運搬の際に手足を傷めないように注意する。
- (11) チェーンブロックを斜めに引っ張らないように注意し、手違いのないようにする。
- (12) 溶接による火災を起こさぬよう、可燃物は除去しておく。
- (13) 脚立、立ち馬からの転落に注意する。

2) 施工概要

(1) キープラン

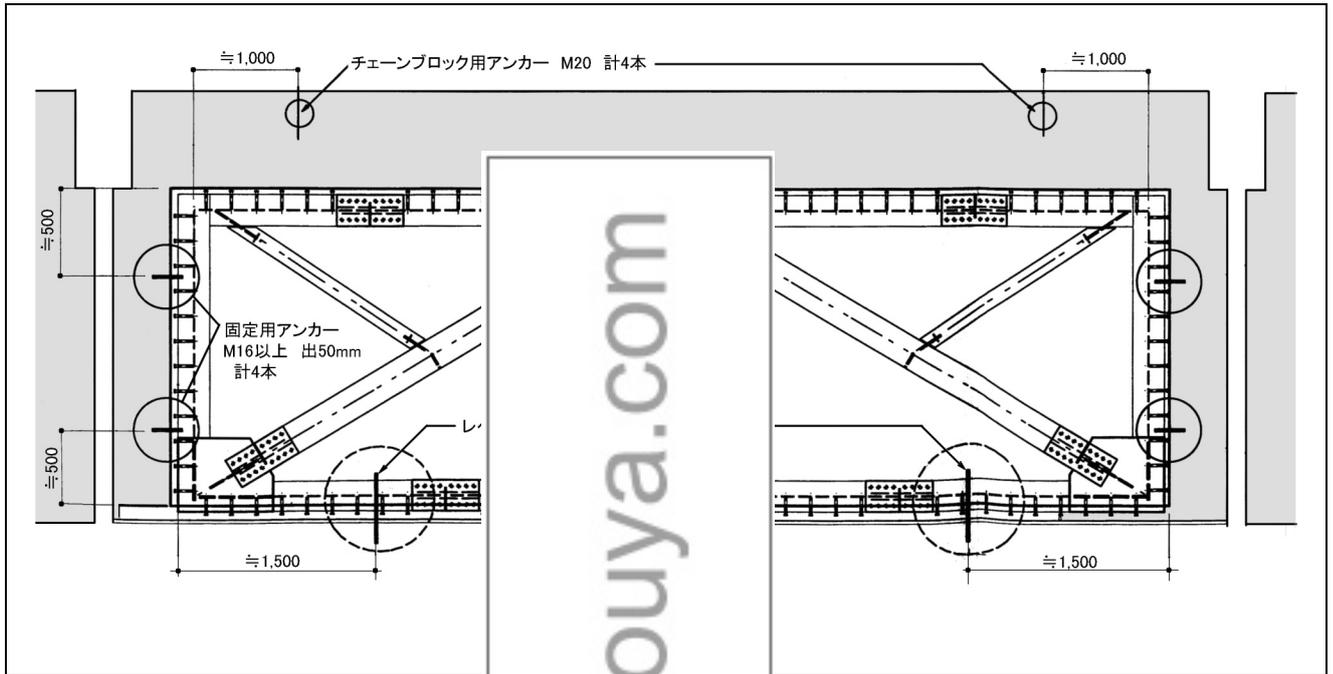


(2) 施工数量

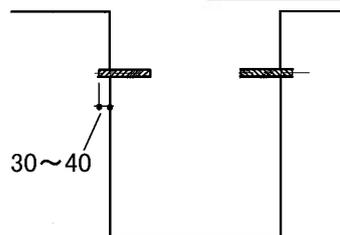
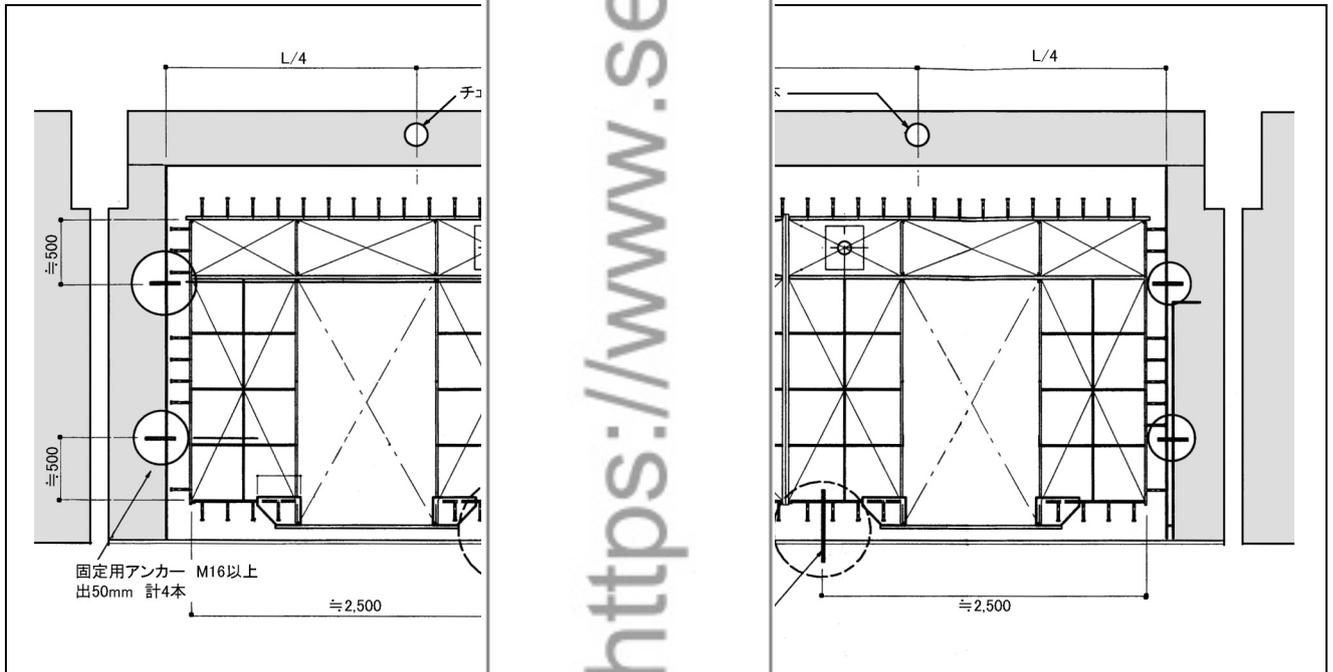
名称		寸法	数量
耐震ブレース	H-2	300 × W7,700	24 台
耐震パネル	FB-	300 × W7,700	6 セット

3) 準備工事

a. 前もってブレース建込み用のアンカーを取付けておく。



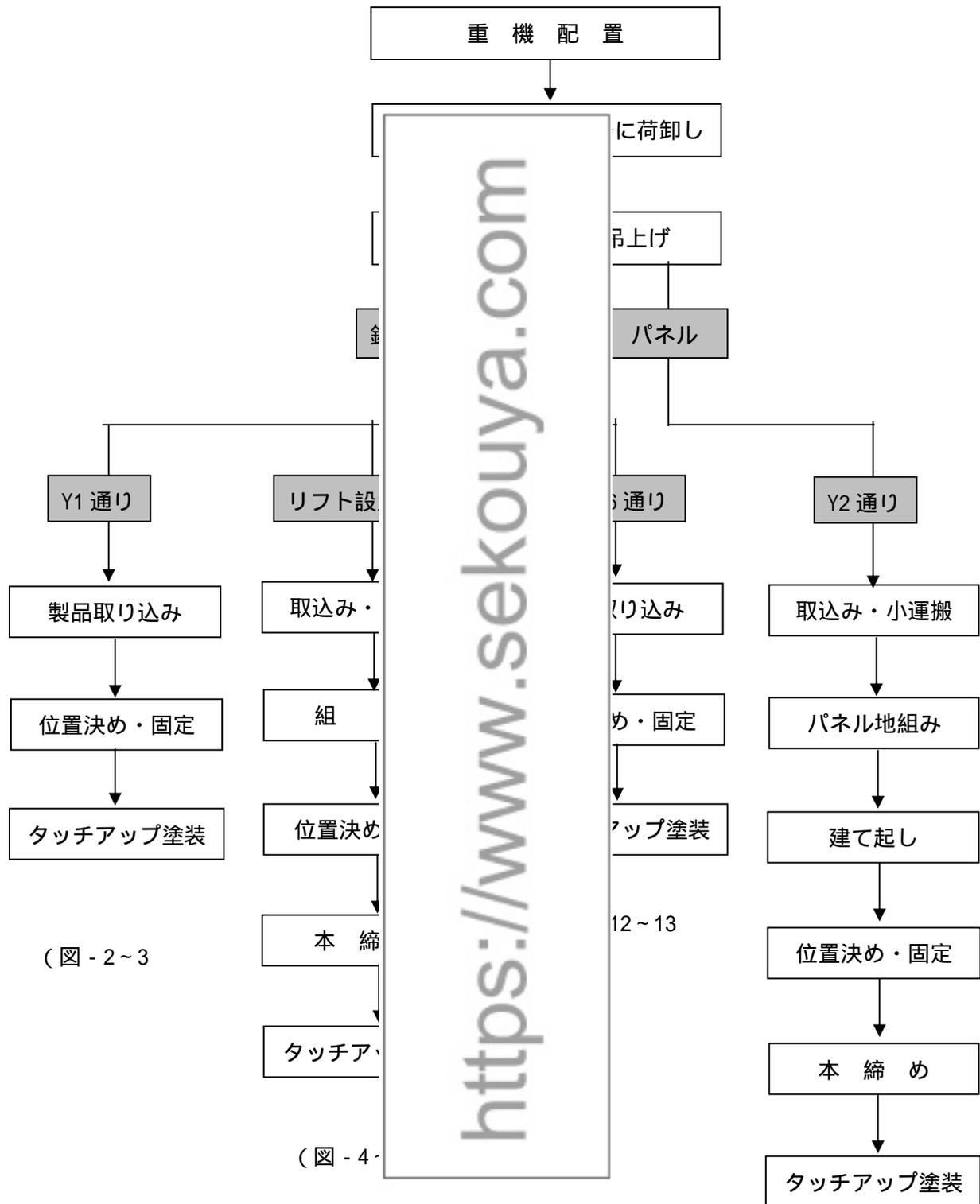
b. パネル建込み用のアンカー



チェーンブロック用アンカー
M20 ケミカルアンカー
梁の両面 計4本

<https://www.sekouya.com>

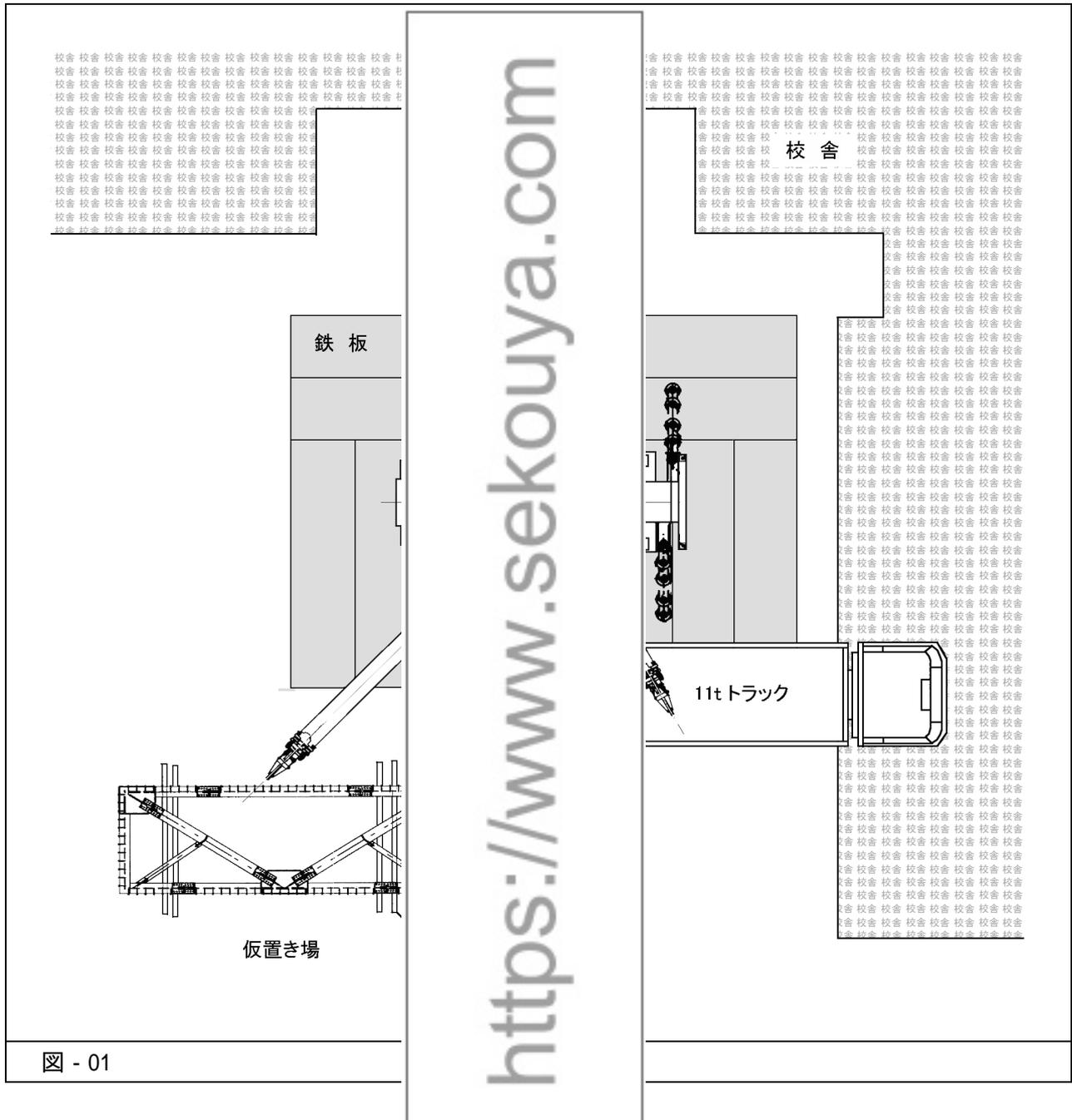
4) 施工フロチャート



(図 - 14~22)

5) 製品搬入・荷降ろし

- ・所定の位置にトラックを誘導し、ラフタークレーンにて仮置き場に荷卸をする。
(製品は重ねて置く)



6) 鉄骨ブレース取付

(1) Y1 通り

a. 製品取り込み

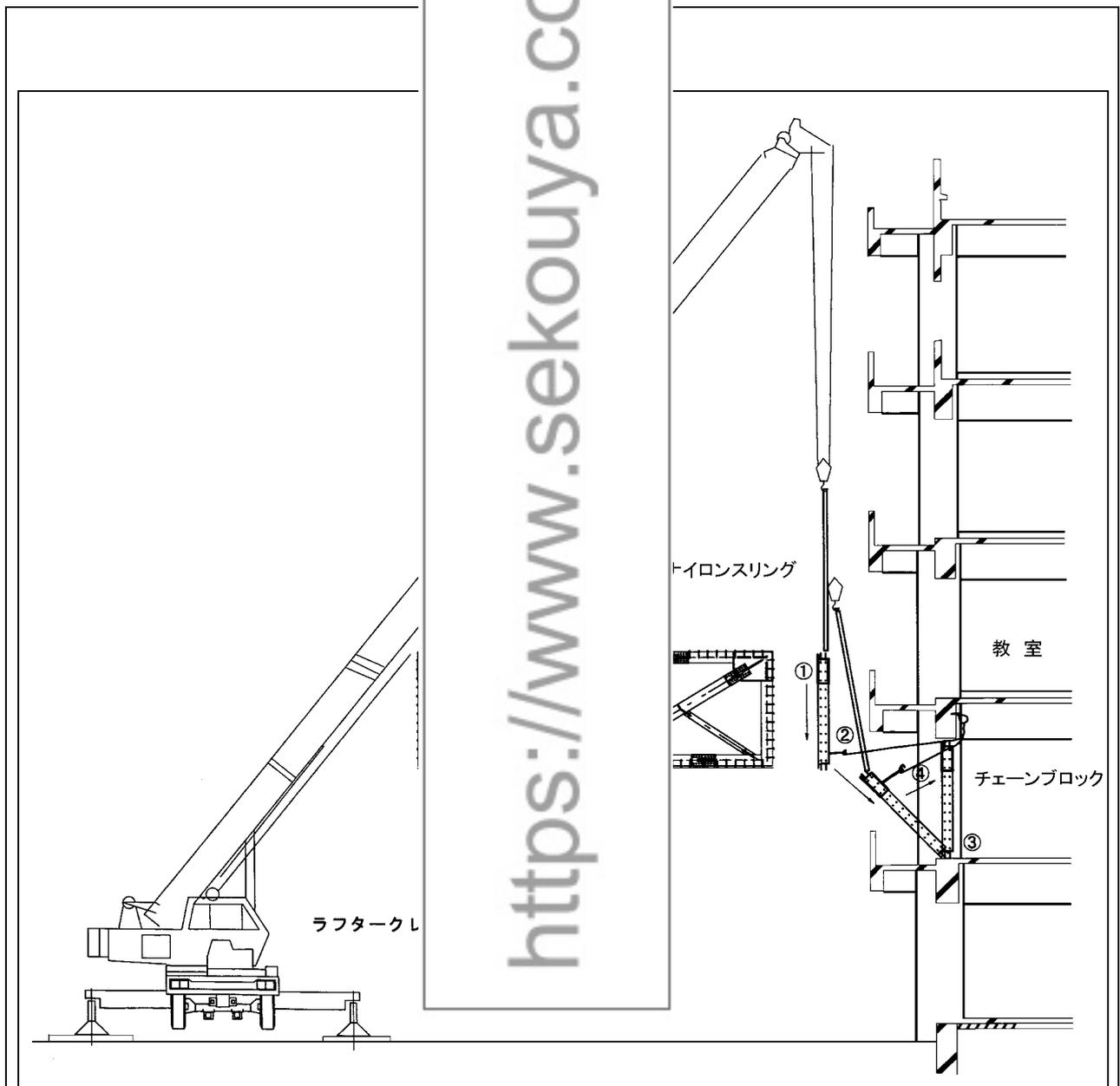
16t ラフタークレーンにて鉄骨ブレースを吊り上げる。

チェンブロックにてブレースをスラブ上に一旦

吊り止めておく。

チェンブロックにてブレースを

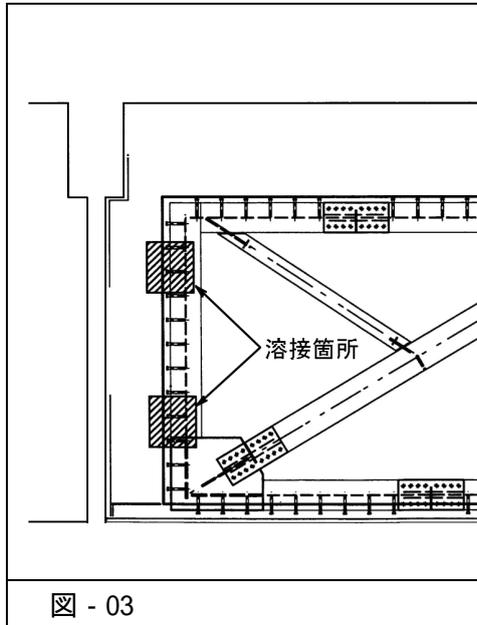
吊り上げて起こす。



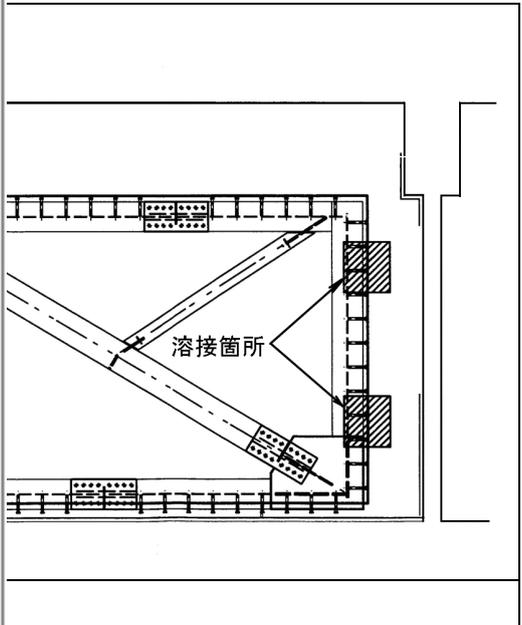
b . ブレースの固定

起こしたブレースをチェーンブロック、ジャッキ、レバーブロックにて、レベルおよび建て入れ・寄りを調整し位置を決める。

調整が終わったら溶接用アンカーと本体を溶接にて固定する。



<https://www.sekouya.com>



(2) Y1 通りリフト部分 (X5 ~ X6 間)

a . ブレース吊上げ

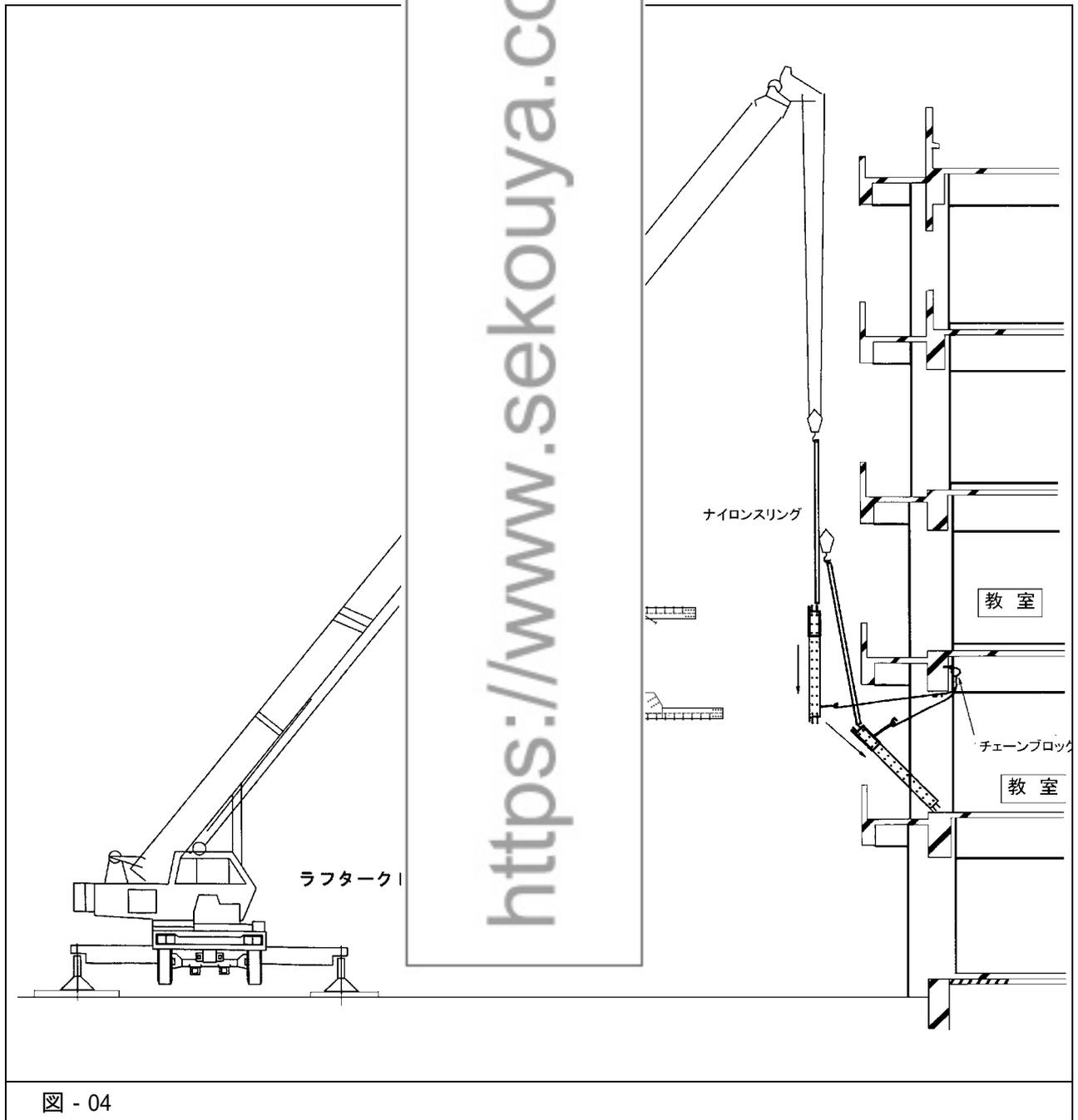
16t ラフタークレーンにて鉄骨ブレースを吊り上げる。

チェンブロックにてブレース

ブレースをスラブ上に一旦

チェンブロックにてブレース

にて起こす。



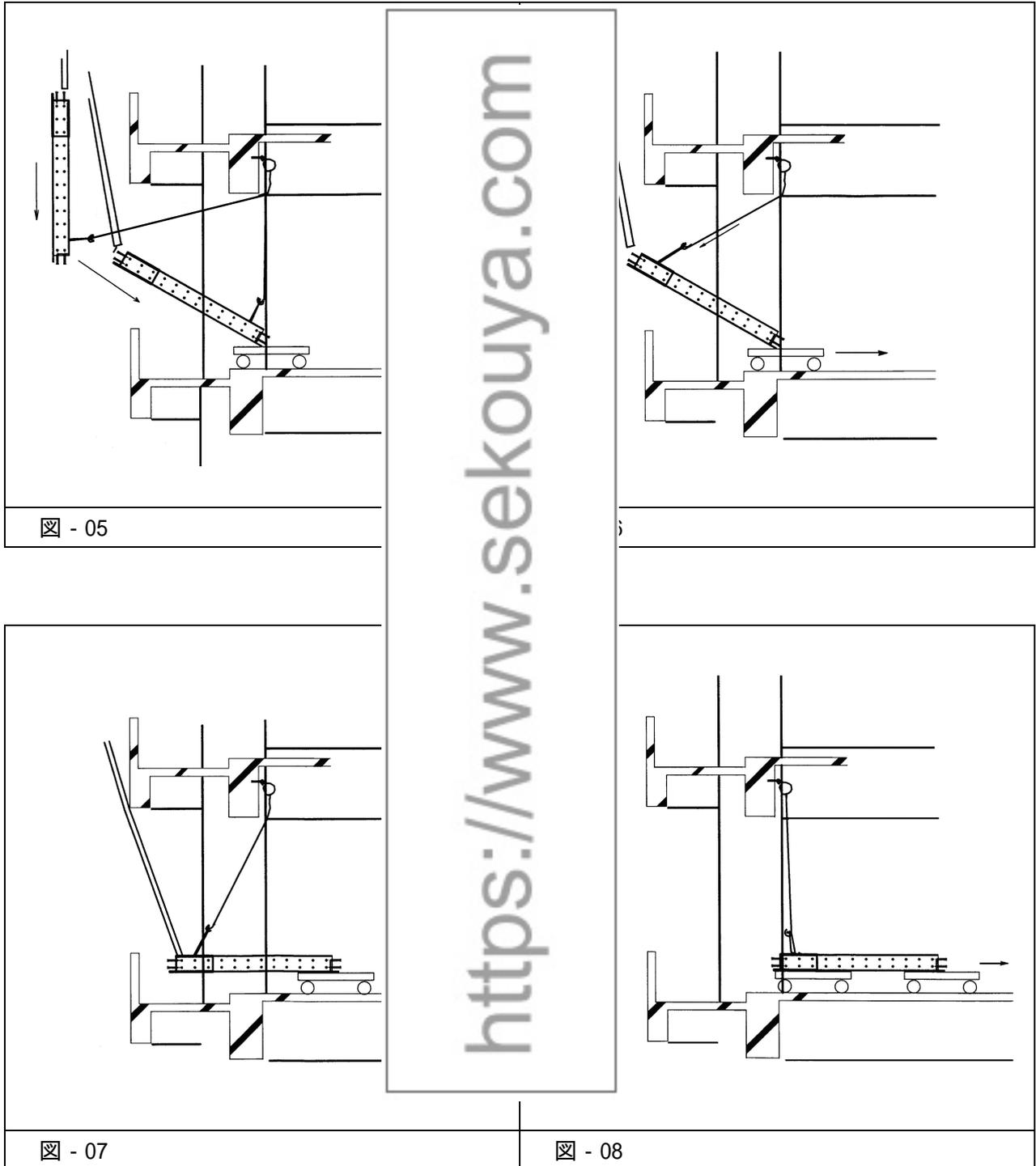
b . ブレース取込み

ラフタークレーンにて製品を静かに吊りおろし、下部を台車に載せる。(図 - 05)

上部をクレーンとチェーンブロックにて相吊りする。(図 - 06)

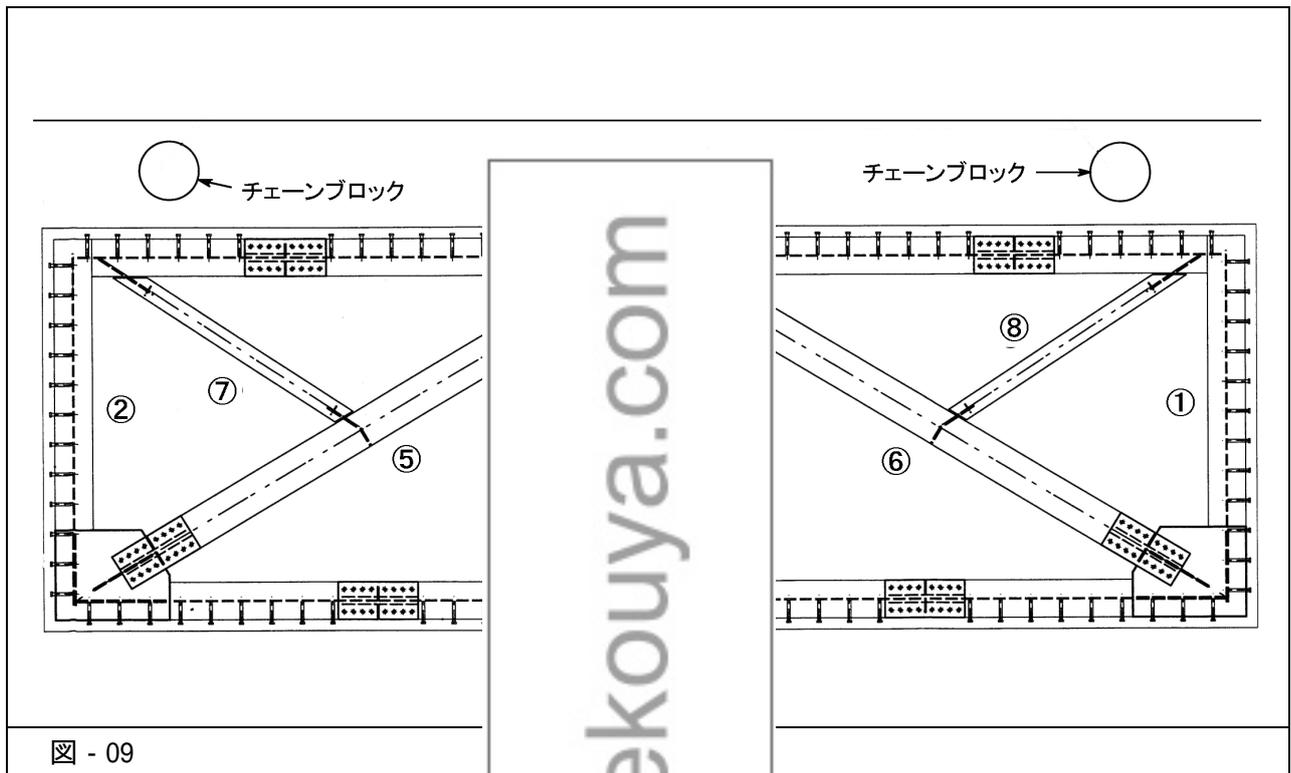
ブレースを下げる。(図 - 07)

もう1台の台車を入れる。(図 - 08)



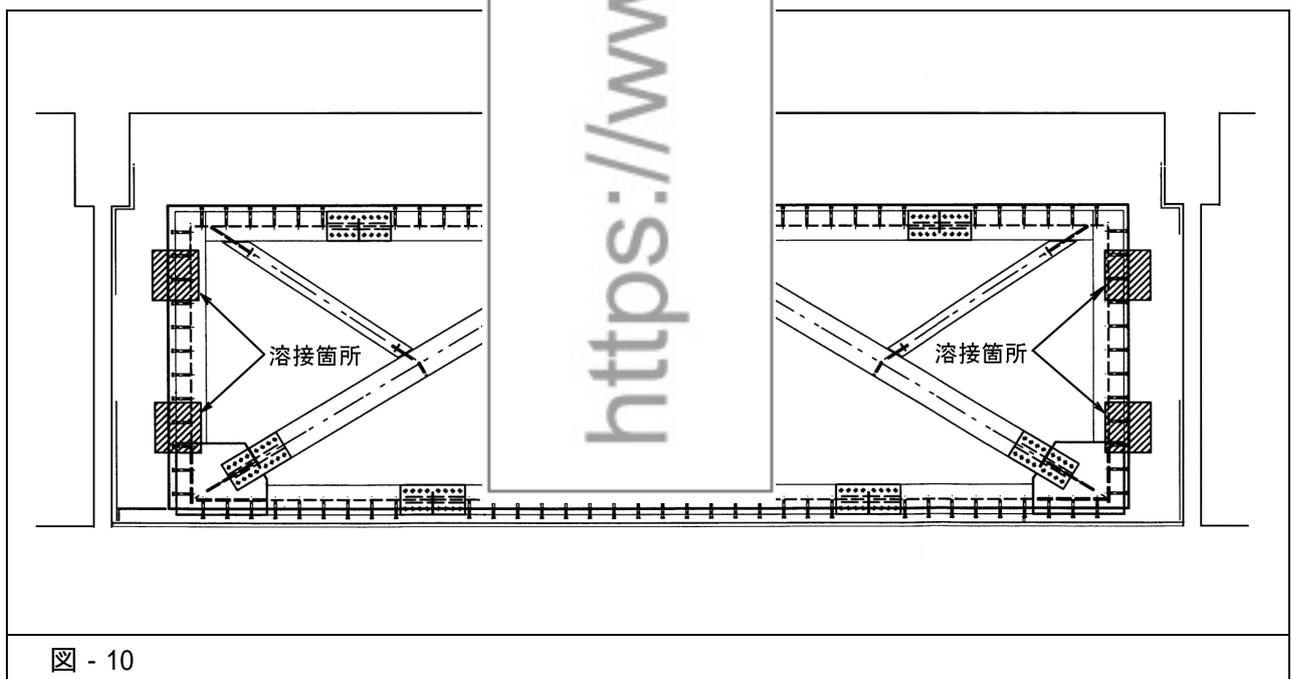
c . 組立て

下图の順番にてチェーンブロックを使い組み立てる。



d . 位置決め・固定

位置が決まったら溶接にて固



e . 本締め

ジョイント部の HTB を一次締めする。
本締めする。

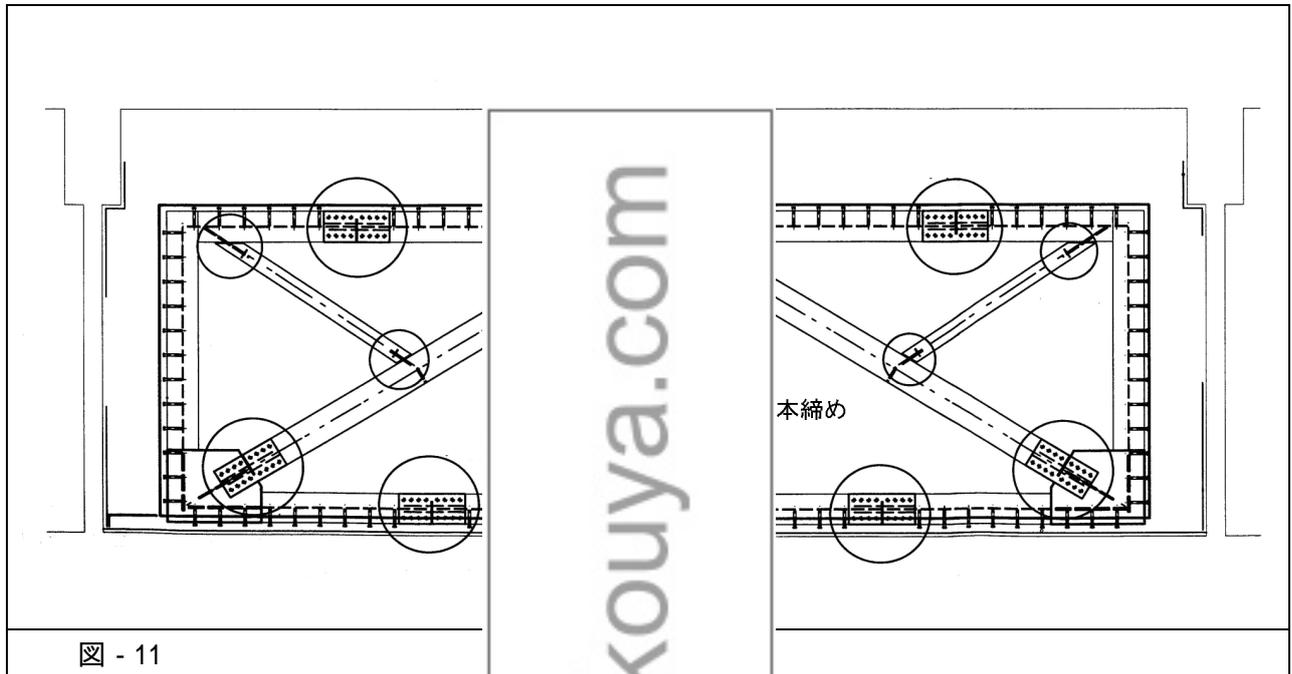


図 - 11

(3) X通りブレースの取付

a . ブレース吊上げ

16t ラフタークレーンにて鉄骨ブレースを吊り上げる。

チェーンブロックにてブレース下部を引き込み、一旦スラブにあずける。

チェーンブロックにてブレース上部を引き込み、立て起こす。

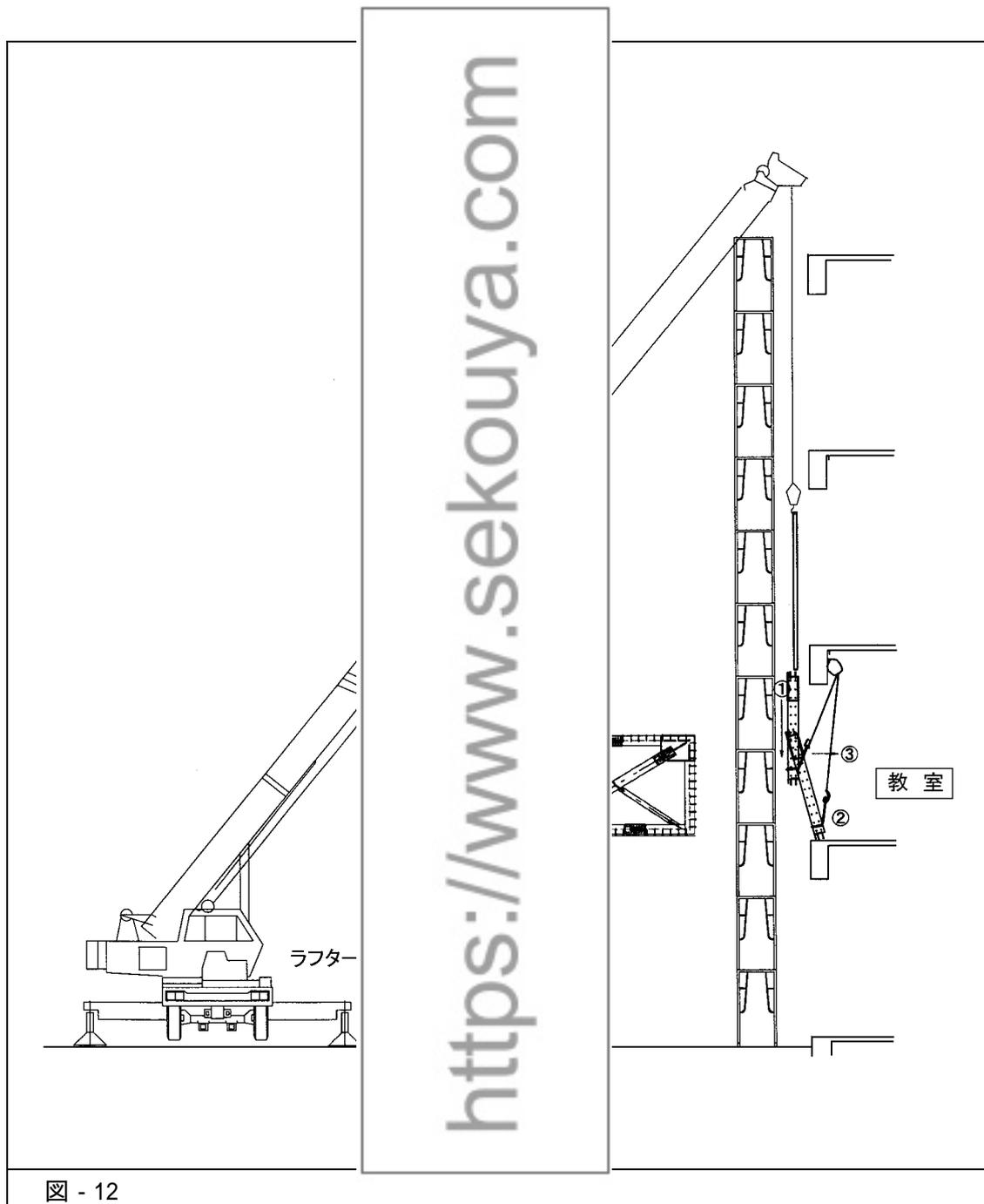
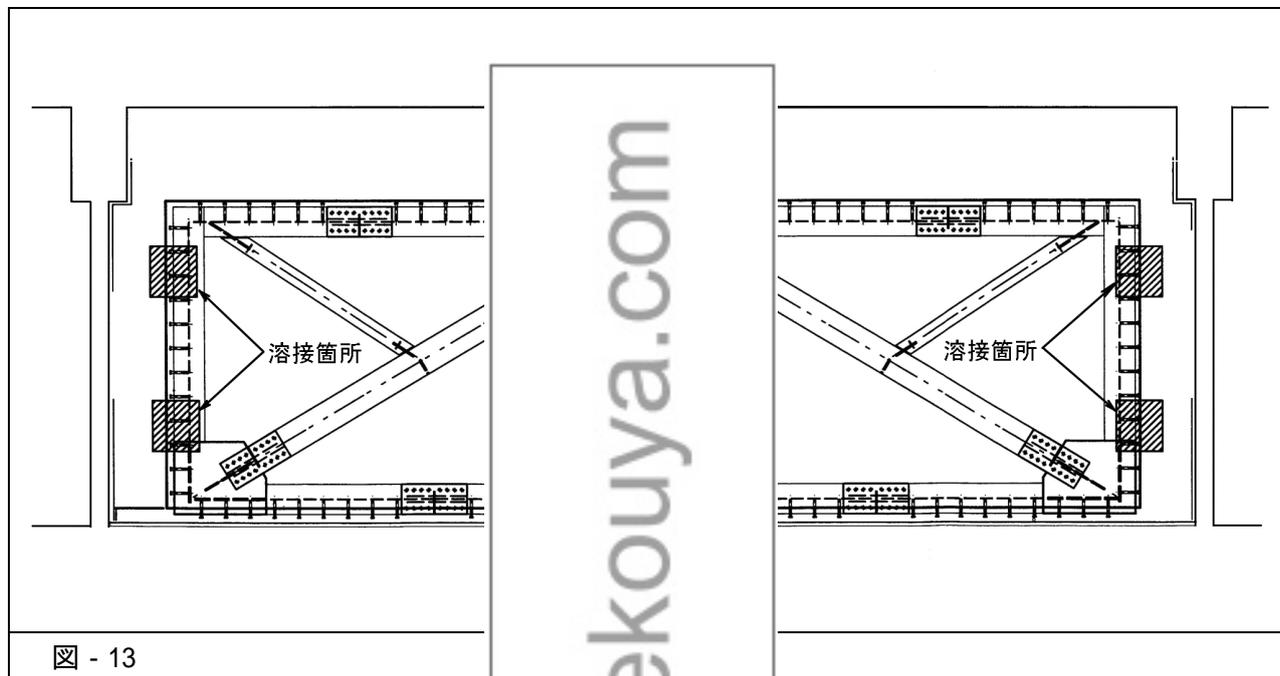


図 - 12

b . 位置決め・固定

起こしたしたパネルをチェーンブロック、ジャッキ、レバーブロックにて、レベル・建て入れ・寄りを調整する。

調整が終わったら溶接用アンカーと本体を溶接にて固定する。



7) パネル取付

(1) Y2 通りパネル取付

a . 3 分割した製品を吊上げる。

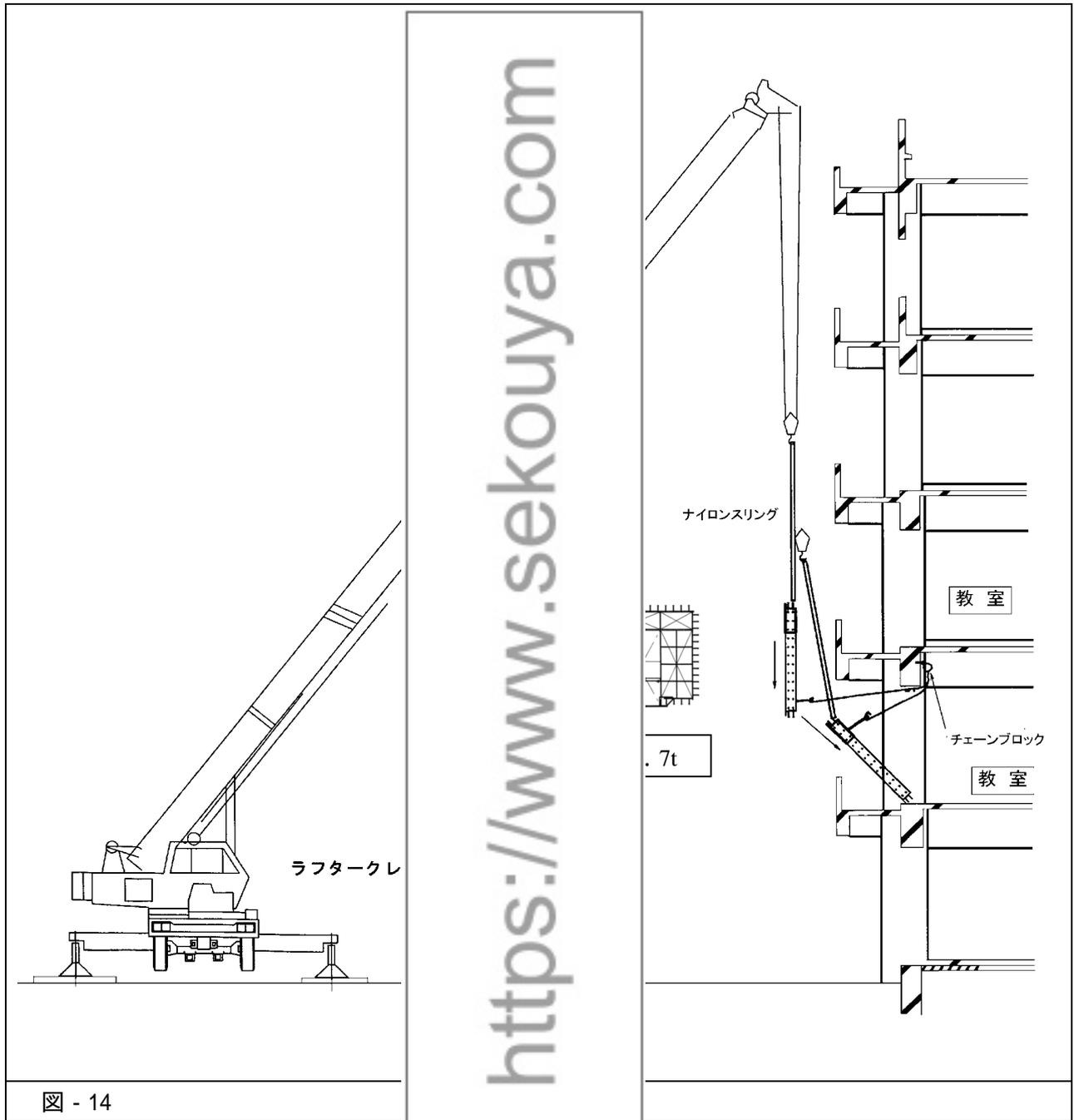


図 - 14

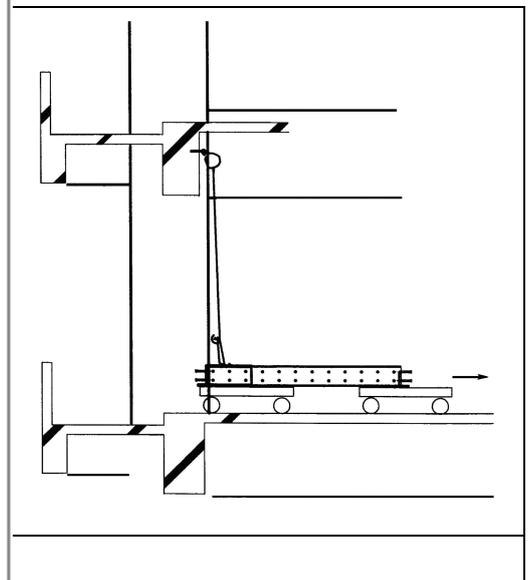
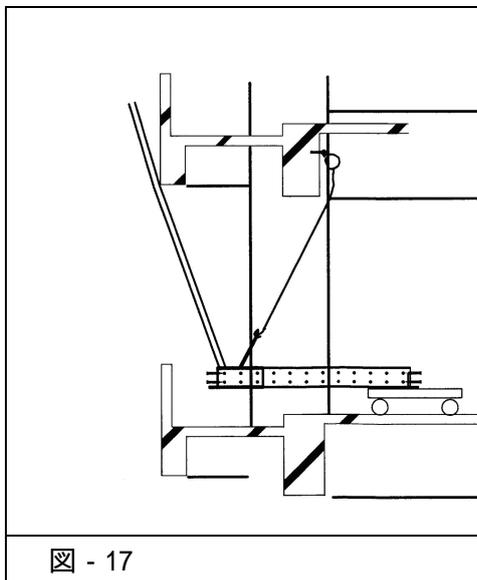
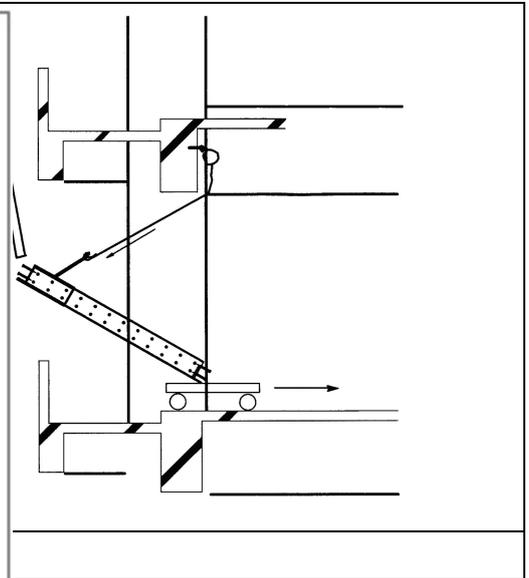
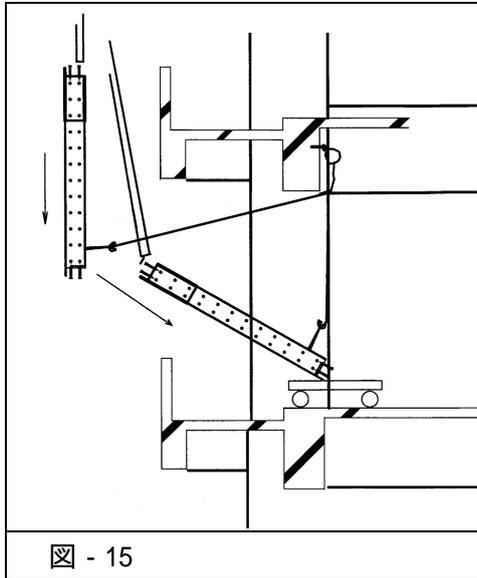
b. 製品を取り込む

16t ラフタークレーンにて製品を吊りおろし、下部を台車に載せる。(図 - 15)

上部をクレーンとチェーンブロックにて相吊りする。(図 - 16)

ブレースを下げる。(図 - 17)

もう1台の台車を入れる。(図 - 18)



<https://www.sekouya.com>

c . パネル仮組（地組み）

パネルを図のように教室側の床で地組する。

ジョイントは片側のみボルトを入れ仮締めする。

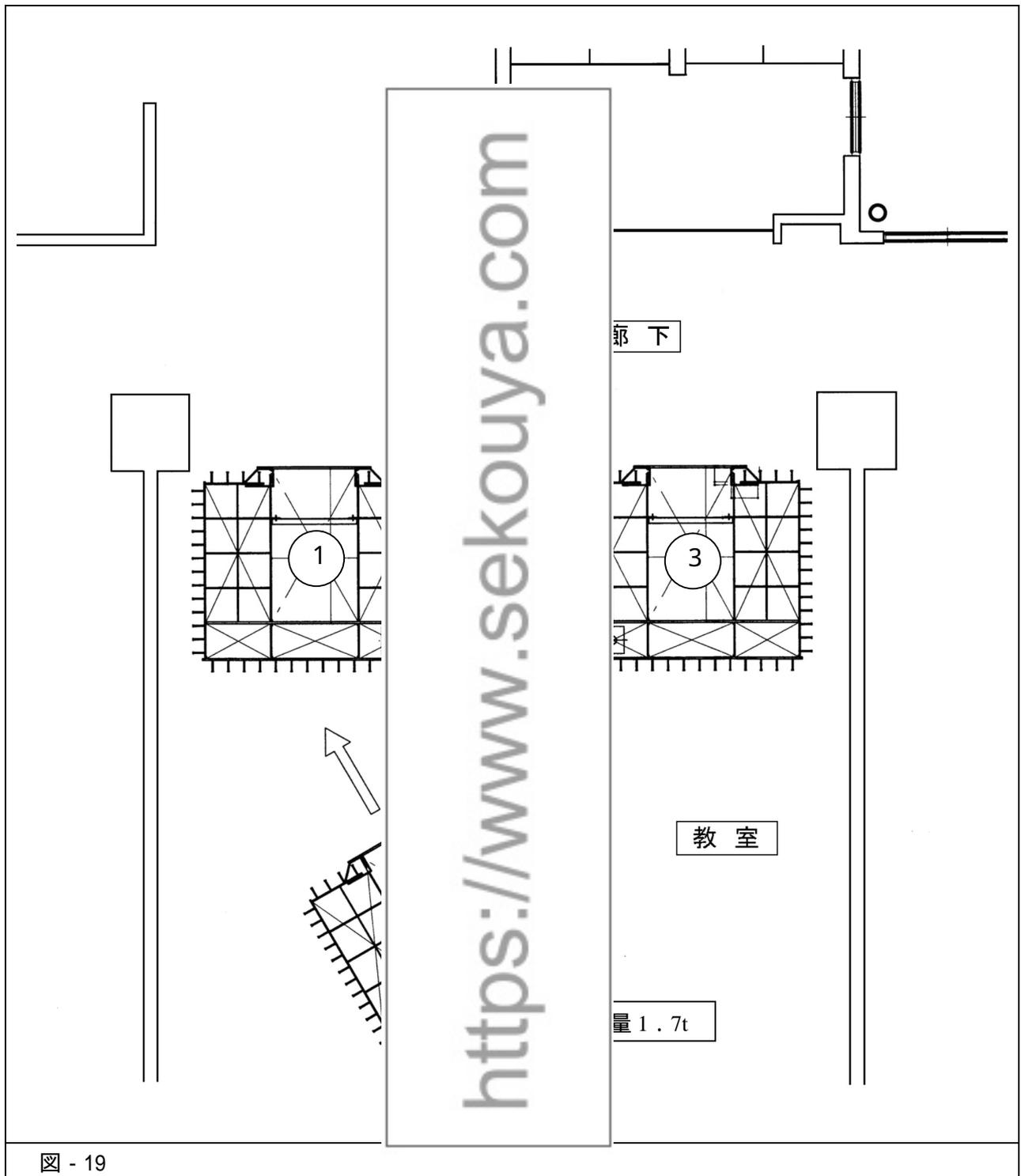


図 - 19

d . 建て起し

地組したパネルをチェーンブロック A にて起こす。

パネルが起きたらチェーンブロック B も使用して、転倒を防止する。

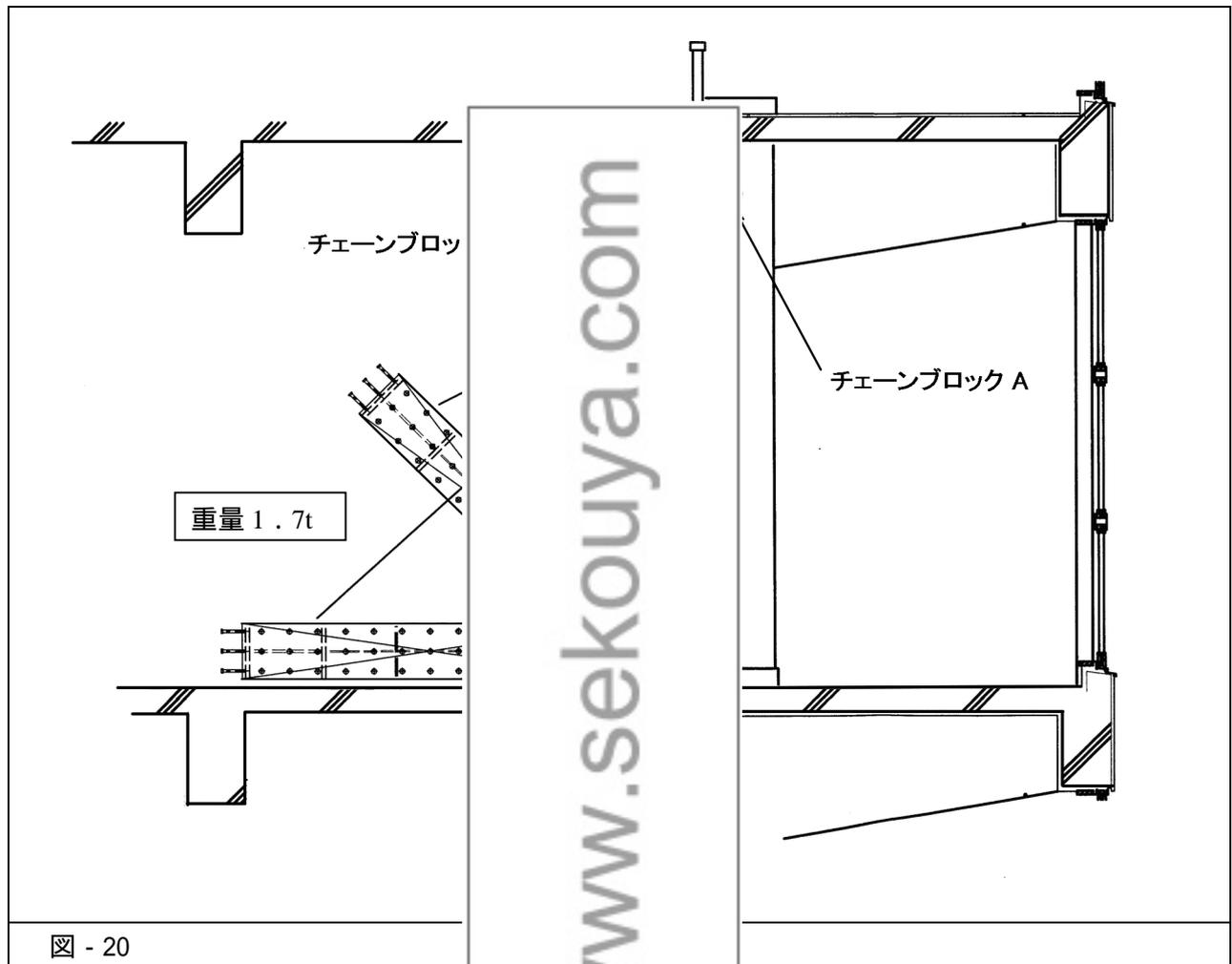
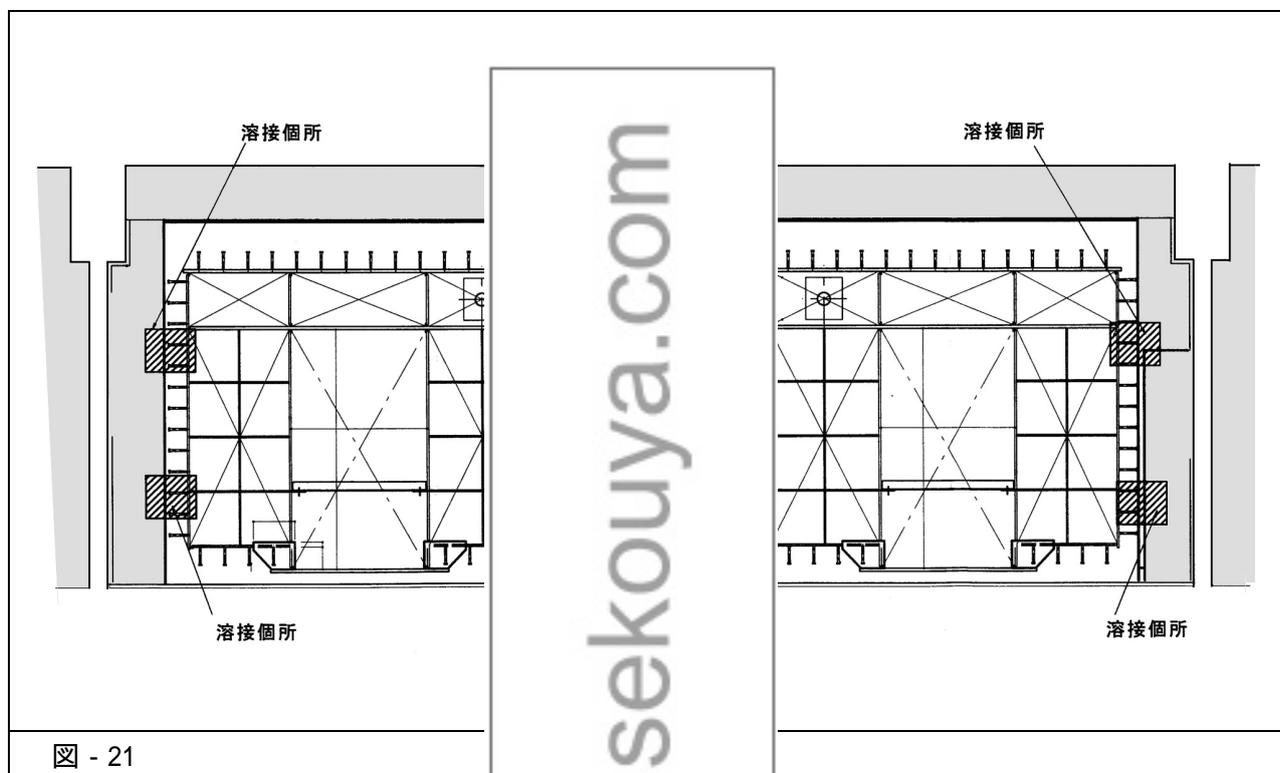


図 - 20

e . 位置決めおよび固定

起したパネルをチェーンブロック、ジャッキ、レバーブロックにて、レベルおよび建て入れ・寄りを調整する。

調整が終わったら溶接用アンカーと本体を溶接にて固定する。



f . 本締め

ジョイントの HTB を一次締め
次に本締めする。

