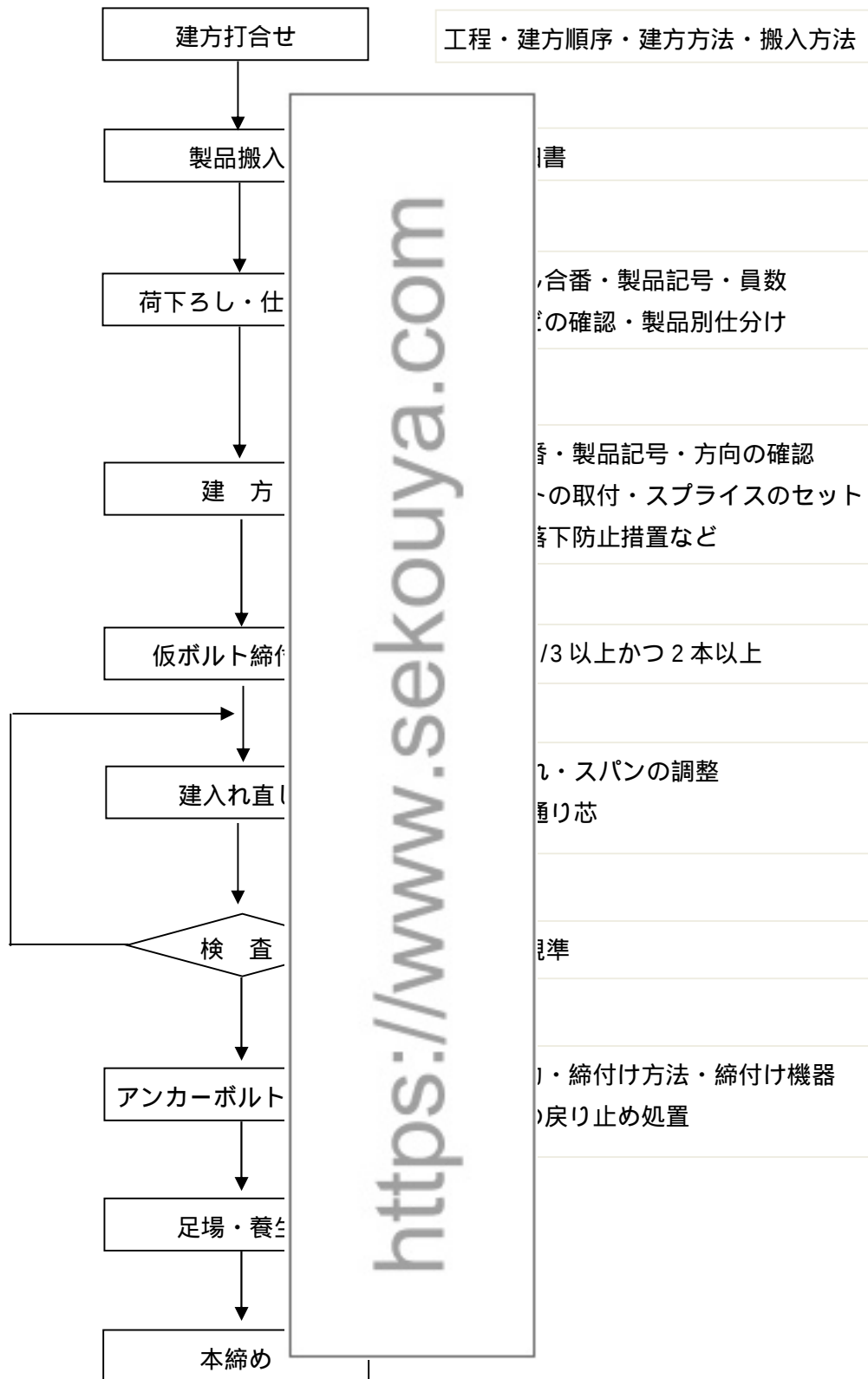


第6章 鉄骨建方（例1）

1）作業範囲の確認

項 目	筋工業者	鉄骨工業者
アンカーボルトチェック		
建方重機		
鉄骨荷卸し		○
鉄骨荷卸し合番		○
鉄骨仕分け		○
鉄骨小運搬		○
鉄骨建方		○
鉄骨建方合番		○
鉄骨建入れ直し	○	○
鉄骨足場架け払い・養生	○	
高力ボルト本締め		○
鉄骨現場溶接		○
鉄骨補修塗装		○
スタッド溶接		○
デッキプレート敷き		○
コンクリート止め		○

2) 建方作業フローチャート



3) 建方前の確認事項

(1) 建方打合せ

) 建方計画と工程

係員より工程表、計画図、建方順序図などに基づき、建方方法・建方順序・日程・足場などについて説明を受け検討、協議する。

) 現場における担当職務

現場の組織および作業の責任を明確にする。さらに緊急時の対応も確認する。

) 製品および資機材搬入

建方順序によって決まる搬入時間・待機場所について確認する。

) 天候不良に伴う作業中止

雨天・強風・降雪など天候不良による搬入延期と調整の連絡方法、当日の作業が中止の場合の対応を確認する。

) 合図の方法

現場における統一された合図を確認する。

) 日常の作業手配

作業手配の打合せ方法を確認する。

) 現場常駐者および作業員

簡単な事務と打合せ、倉庫と地組に使用する資材の確認を行う。

と指揮命令系統を確認し、連絡体制を明確にする。また、緊急時の対応についても相互に確認する。

資機材の入場手配の方法・経路・搬入時間などについて確認しておく。

連絡方法およびそれに伴う製品・資機材の搬入方法を確認し、混乱をしないようにする。また、当日の作業が中止の場合は、関係者は待機しは行う。

また、合図者をあらかじめ決めておく。

(打合せ) 手配書などの発行受領について確認する。

また、ボルトその他の資材工具などを保管する場所について確認する。

(2) 製品搬入・荷下ろし・仕分け

) 現場へ搬入された製品

当日の搬入予定表と実際の搬入状況を確認する。

) 建方順にトラックなど

製品は適当な受台、枕木などを使用して搬入する。

) 輸送過程における部材

と協議のうえ対策を講ずる。

) 製品の荷下ろしは、建方

掛け作業は行わない。

からの送り状と員数の確認を行う。また、搬入順序を確認する。

また、その順序にしたがい荷下ろしを行う。

ねじれなどを与えないように注意する。

また、搬入状況のチェックを行い、万が一発見した場合は係員に報告し、修正を行う。

また、車輦の運転手や鍛冶作業員は玉

(3) 地組み

トラスや梁など現場で地組を行う場合は、組立て寸法(長さ・対角など) キャンバーなどについて確認した後に、ボルト本締めまたは溶接を行う。

なお、その際曲がり、ねじれなどを生じないように適当な架台上で地組を行う。

(4) 建方合番

- 合番マーク図に基づき、取り付けする部材の製品番号・方向を確認する。
- スプライスプレートの取付確認をする。また、場合によってはスプライスプレートの付け替えと、建方作業が容易なように仮ボルトをゆるめてスプライスプレートと本体の間を広げる作業を行う。
- 柱・梁の継ぎ手部にバケツなどを取り付ける。

(5) 仮ボルトの締付け

仮ボルトの取付け・締付け

作業項目	
建方	仮ボルトの取付け
	仮ボルトの締付け
建入れ直し	仮ボルトの取付け
	ゆるめた仮ボルトの取付け
本締め準備	仮ボルトの取付け
	部材密着時の仮ボルトの挿入

- 建方時の仮ボルトは、ボルト群に対して 1/3 程度にゆるめ付ける。
- 製品種別ごとの必要トルク

製品組合せ	継ぎ手
柱 + 柱	高力ボルト
	溶接
柱 + 大梁	高力ボルト
大梁 + 小梁	高力ボルト

トルクを下記に示す。

工	鍛冶工	備考
	○	
○		
○		
○		
	○	
	○	

- と同径の仮ボルトを用いる。
- ゆるめ付ける。仮ボルトはバランスよく配置して締

トルクに示す

に対する割合	備考
2 本以上	
	エレクトロニックピース付き
2 本以上	
2 本以上	

(6) アンカーボルトの締付け

建方の際には転倒防止のため、アンカーボルトの締付けを行う。なお、建て入れ検査の際には、アンカーボルトの締付け方法や締め付け力については特記仕様書による。特に支持のない場合には、片口スパナ、またはボックススパナなどを用いて各ボルトの締め付け力が均一になるように力いっぱい締め付けを行う。

にダブるナットをかけて仮締めをしておき、アンカーボルトの本締めを行う。本締めの際の締め付け方法や締め付け力については特記仕様書による。特に支持のない場合には、片口スパナ、またはボックススパナなどを用いて各ボルトの締め付け力が均一になるように力いっぱい締め付けを行う。

(7) 荒天対策

- ）風雨が強いとき、作業を中止する。ただし搬入された材料は荷下ろしする。
- ）鉄骨の倒壊防止のため、養生ワイヤーおよび歪み直しワイヤーはたすき掛けとする。
- ）鉄骨上の足場板、その他資材は飛来落下を防止するため結束する。

(8) 部材重量表（概算）単位

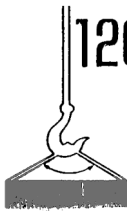
	位置	
1 C・2C	X1	Y1
1 C・2C	X2	Y1
1 C・2C	X3	Y1
1 C・2C	X4	Y1
1 C・2C	X5	Y1
1 C・2C	X6	Y1
1 C・2C	X7	Y1
1 C・2C	X8	Y1
1 C・2C	X9	Y1
1 C・2C	X10	Y1
1 C・2C	X11	Y1
	X12	Y1
	X1	Y2
	X2	Y2
	X11	Y2
	X12	Y2
	X1	Y3
	X2	Y3

スプライスプレート・7
2 節は最大重量のみ記載
梁 6.0 t は 2 分割する。

	位置		1 節	2 節
・2C	X11	Y3	2 . 8	
・2C	X12	Y3	2 . 8	
・2C	X1	Y4	2 . 8	
・2C	X2	Y4	2 . 8	
・2C	X3	Y4	5 . 4	6.5
・2C	X4	Y4	5 . 0	
・2C	X5	Y4	5 . 0	
・2C	X6	Y4	5 . 0	
・2C	X7	Y4	5 . 0	
・2C	X8	Y4	5 . 2	
・2C	X9	Y4	5 . 0	
	X10	Y4	5 . 0	
	X11	Y4	2 . 6	
	X12	Y4	2 . 8	
	2G12		6.0	
	3G12		6.0	
	4G12		3.0	

は含みません。

(9) 安全荷重表

ワイヤー ロープ 径	切断荷重 	1 本吊り		2 本吊り	
		⌋	⌋ 90°	90° 	120° 
6	1 . 8 1	(		0 . 4 2	0 . 3 0
8	3 . 2 1	(		0 . 7 5	0 . 5 3
9	4 . 0 6	(		0 . 9 5	0 . 6 7
10	5 . 0 2	(		1 . 1 8	0 . 8 3
12	7 . 2 2	・		1 . 7 0	1 . 2 0
14	9 . 8 3	・		2 . 3 2	1 . 6 3
16	1 2 . 8	2		3 . 0 2	2 . 1 3
18	1 6 . 2	2		3 . 8 2	2 . 6 9
20	2 0 . 1	3		4 . 7 5	3 . 3 4
22	2 4 . 3	4		5 . 7 4	4 . 0 4

(10) 玉掛ワイヤーの検討

ワイヤー 2 本吊り・吊り

) 柱 : Max6.5t

) 大梁 (RF) : Max7.0

) 大梁 (2F ~ 4F) Max

) 小梁・他 1.0t

許容荷重 6.98t > 6.5t OK

許容荷重 8.33t > 7.0t OK

許容荷重 6.98t > 6.0t OK

F容荷重 2.07t > 1.0t OK

<https://www.sekouya.com>

(11) 建方所要日数

		1 日	2 日	3 日	4 日	5 日	6 日	7 日
1 節	160 P	地組	X12 ~	---	小梁			
	重機							
		RTC25t			RTC50t			
2 節	300 P + 階段				X12 ~ X1			
	重機	TC160t			TC160t	TC160t	TC160t	TC160t
		RTC25t						
3 節	180 P							
	重機	TC160t			TC160t			
		RTC25t						

H.T.B 本締め 1

本 / 人・日)

= 4 日

(12) 建方工程表 (別紙 A 4 :

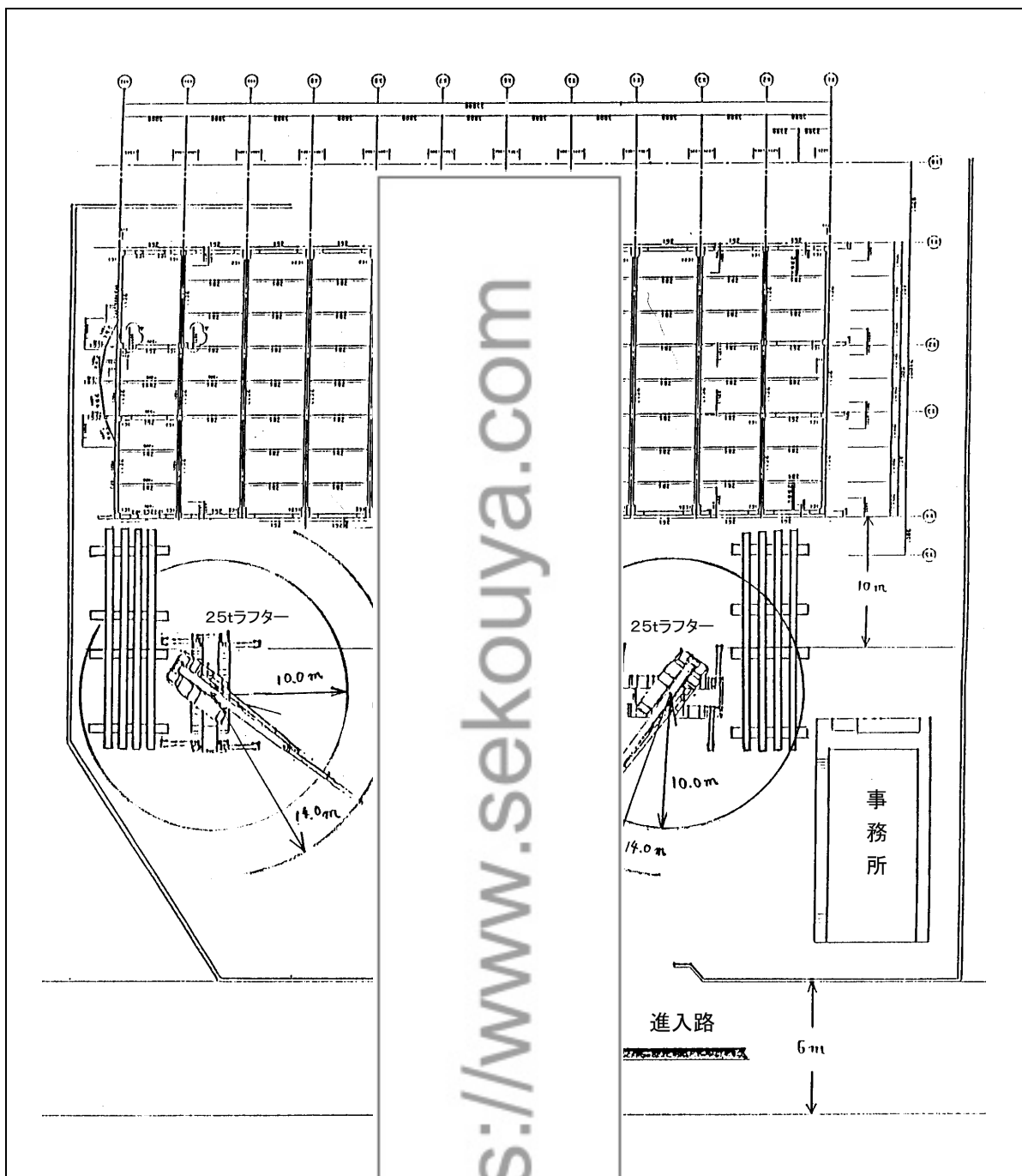
(13) 第 1 節建方

1 日目 25 t ラフター
X3 ~ X10 通りの G 梁地

3 台)

ブーム長さ	最大荷重
22.0m	6.8t
28.5m	4.0t

搬入車輛 鉄骨 10t 車 4 台
高力ボルト 10t 車 1 台

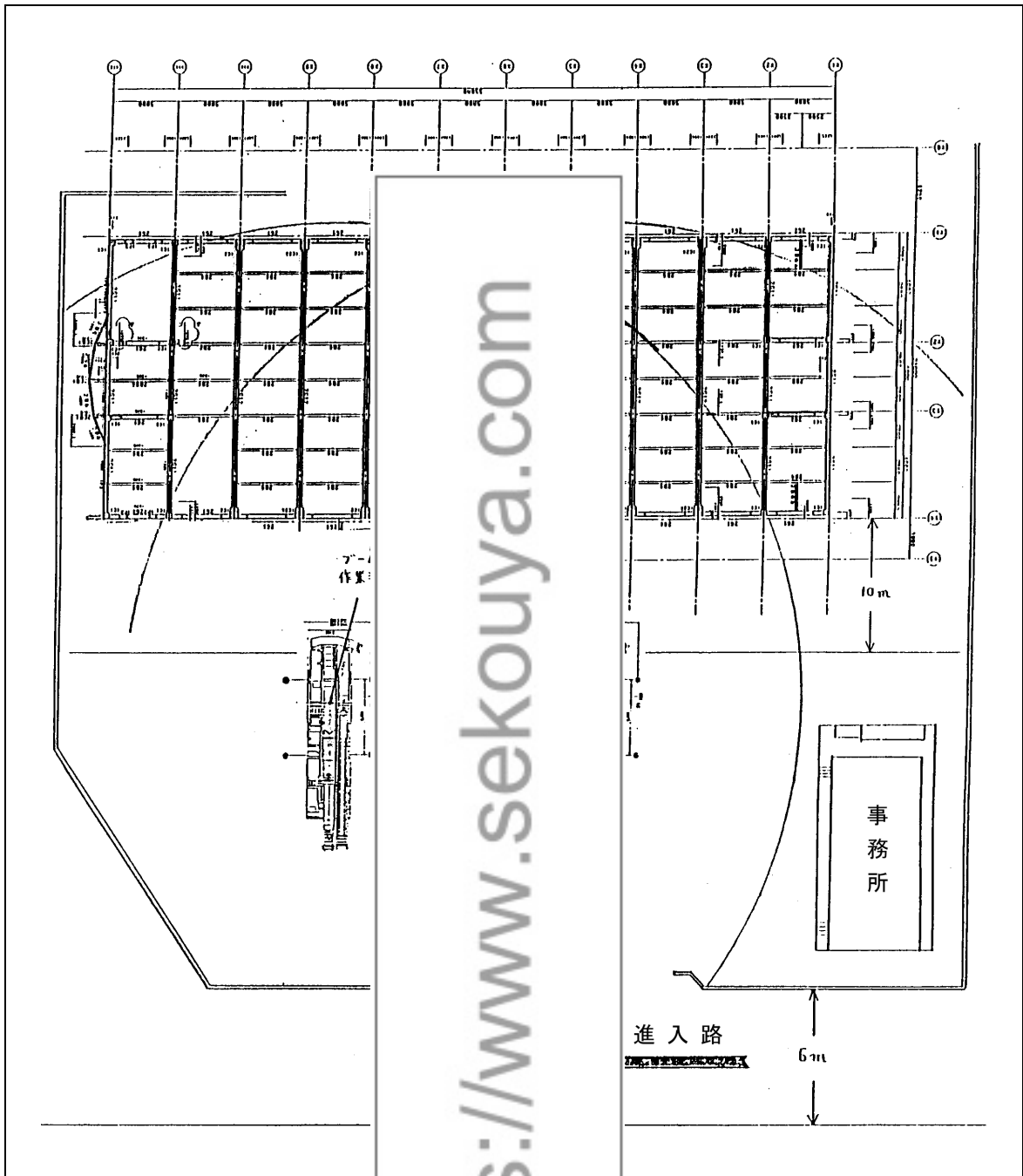


第1節建方 2日目 X12通り

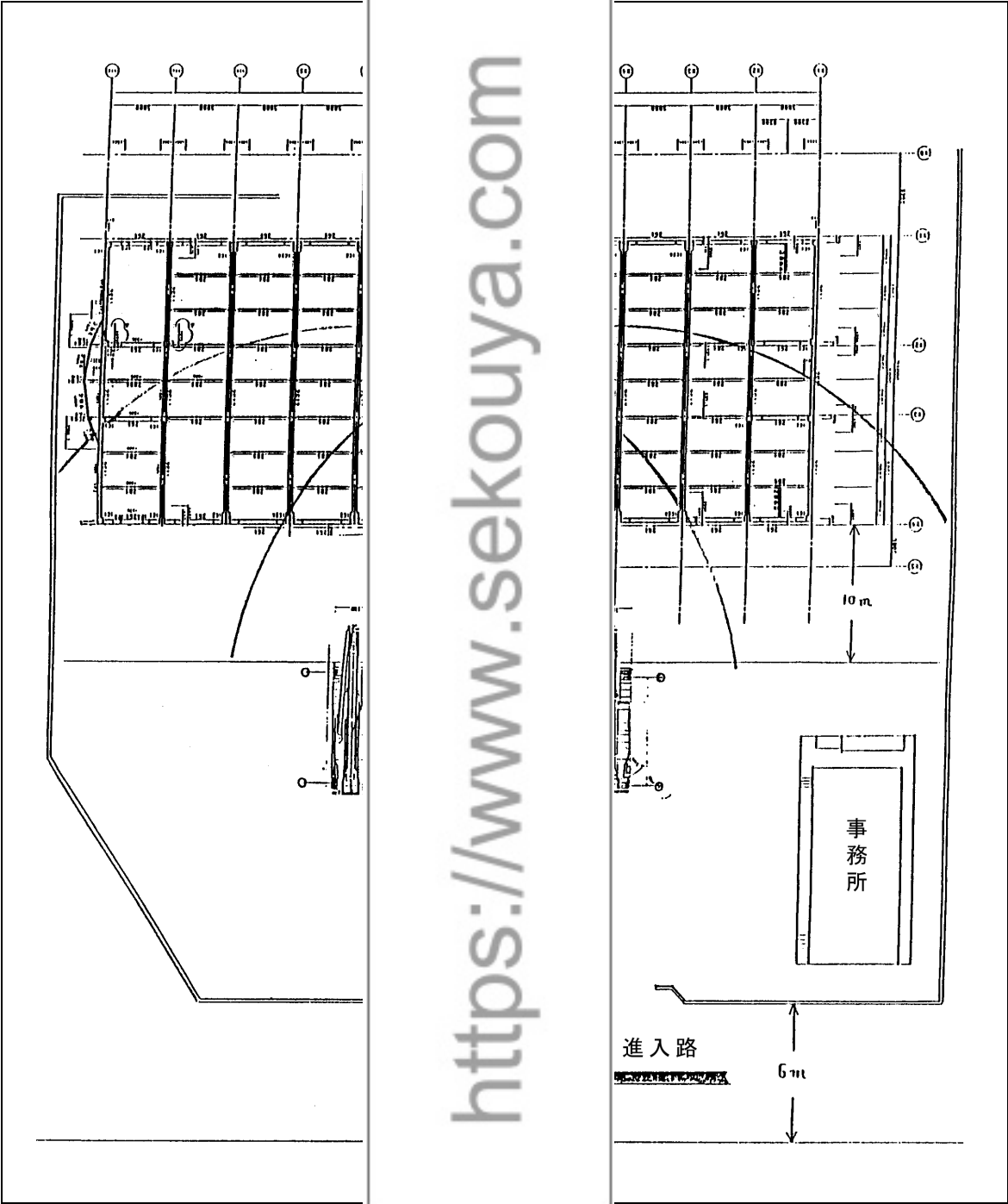
	柱	16P
	G 梁	22P
	B 梁	15P
	計	53P

X7通り→X1通り

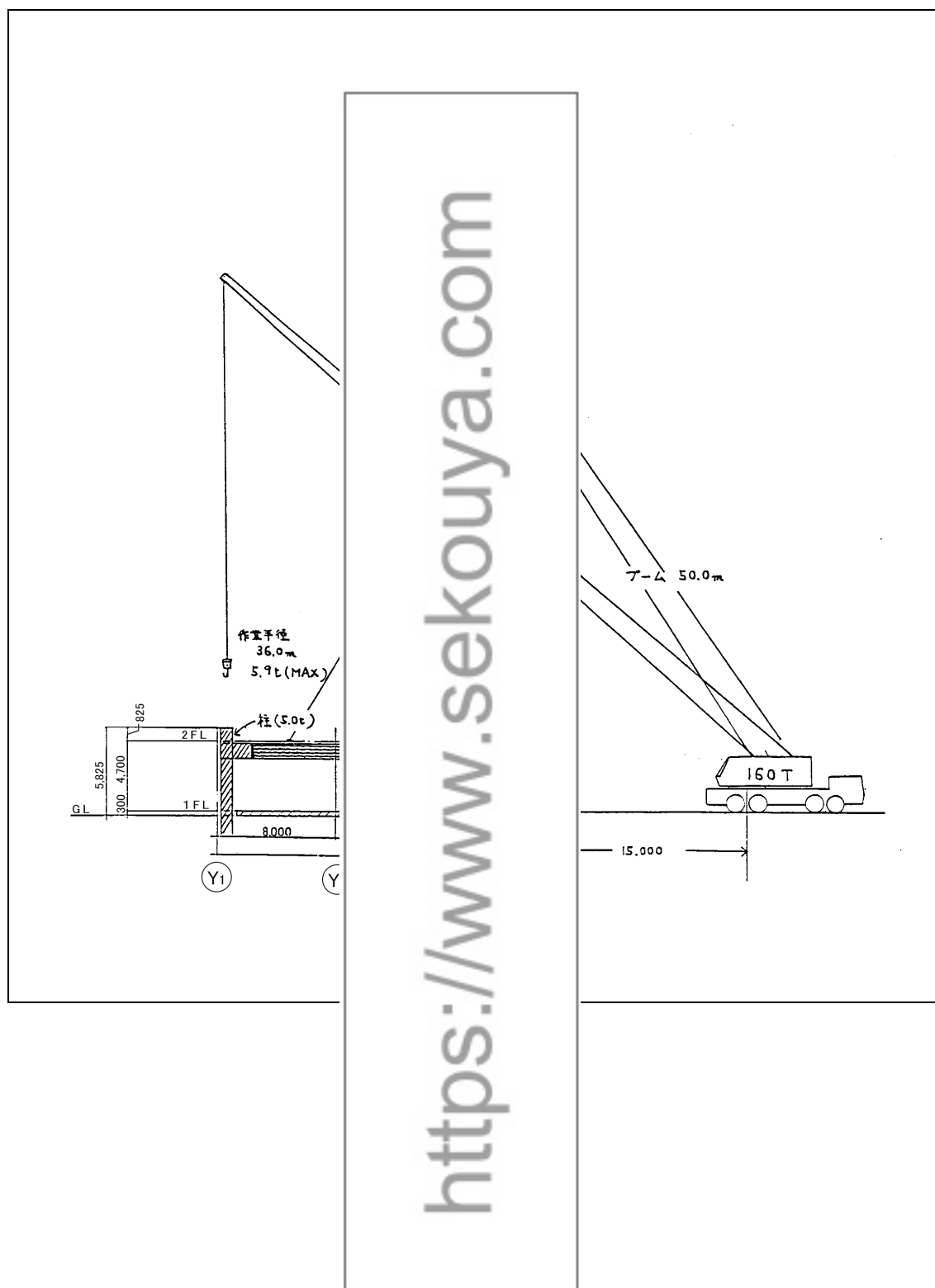
	柱	16P
	G 梁	24P
	B 梁	13P
	計	53P



第 1 節建方 4 日目 X12 通り→X1 通り		
	48P	第 1 節 計 154P



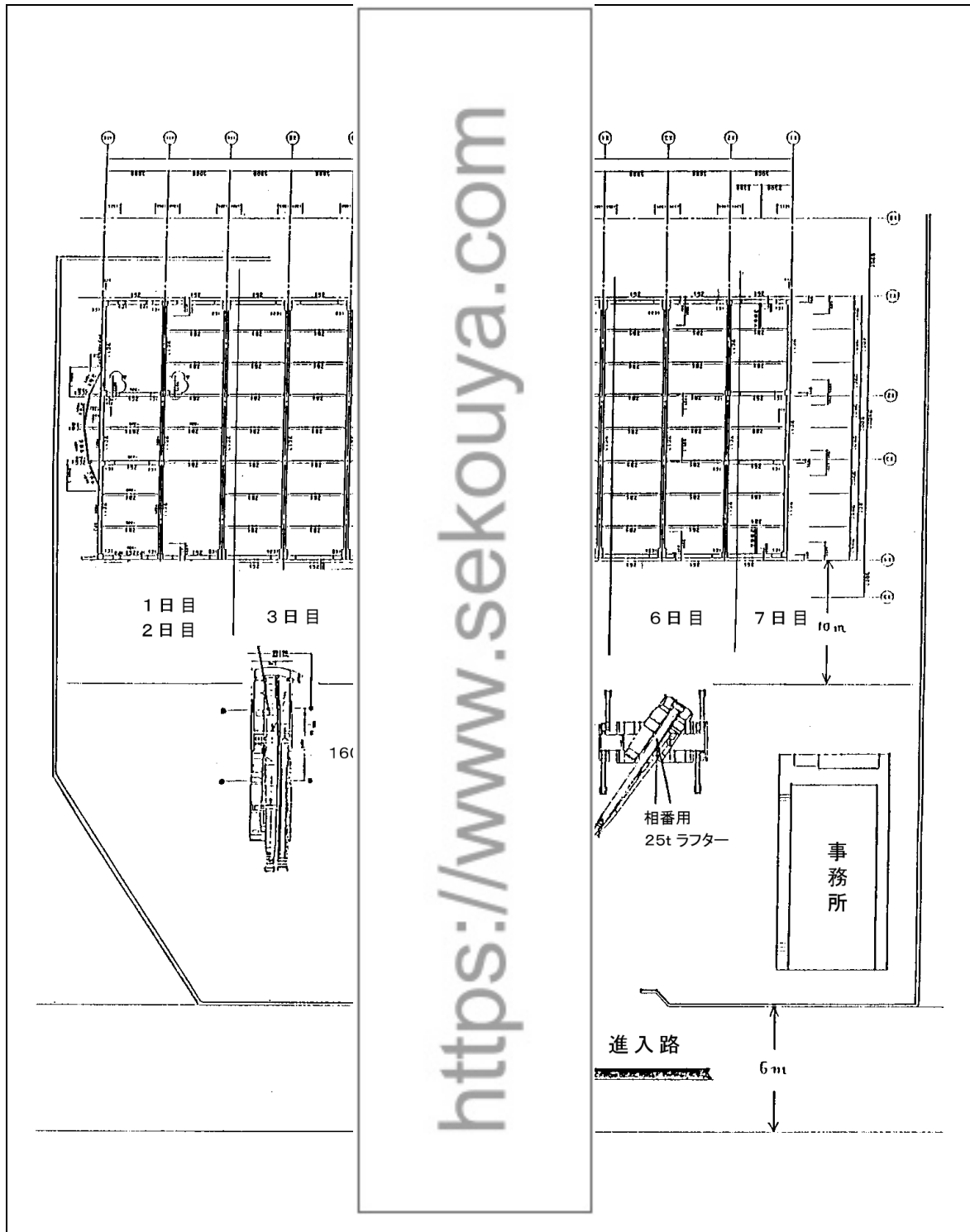
第1節建方



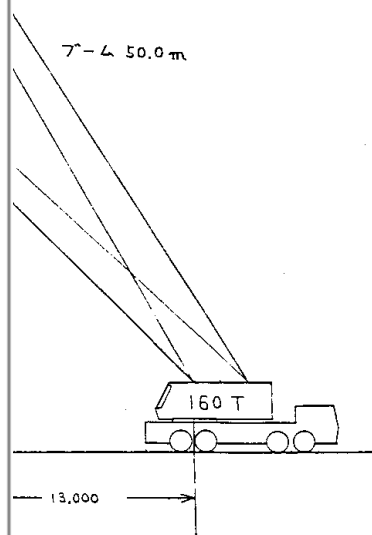
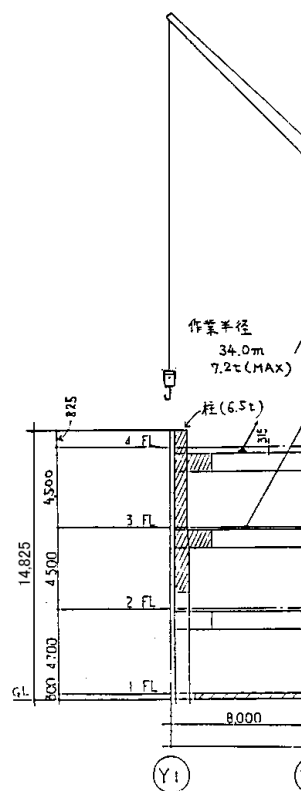
(14) 第2節建方

160tトラッククレーン・25tラフタークレーン(相番用)使用

X12通り→X1通りに向かって7日間 1日50ピース



第2節建方

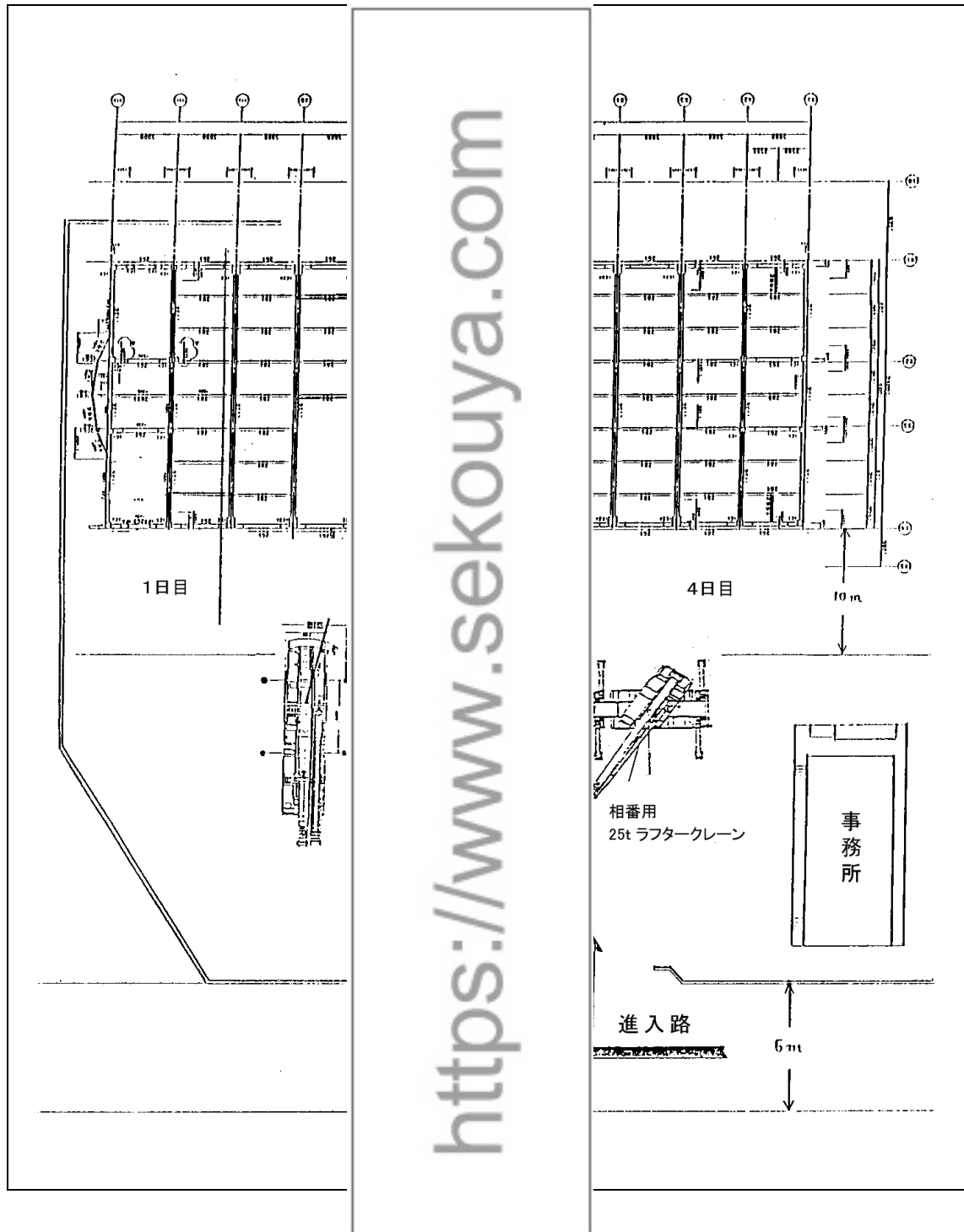


<https://www.sekouya.com>

(15) 第3節建方

160tトラッククレーン・25tラフタークレーン(相番用)使用

X12通り→X1通りに向かって4日間 1日50ピース

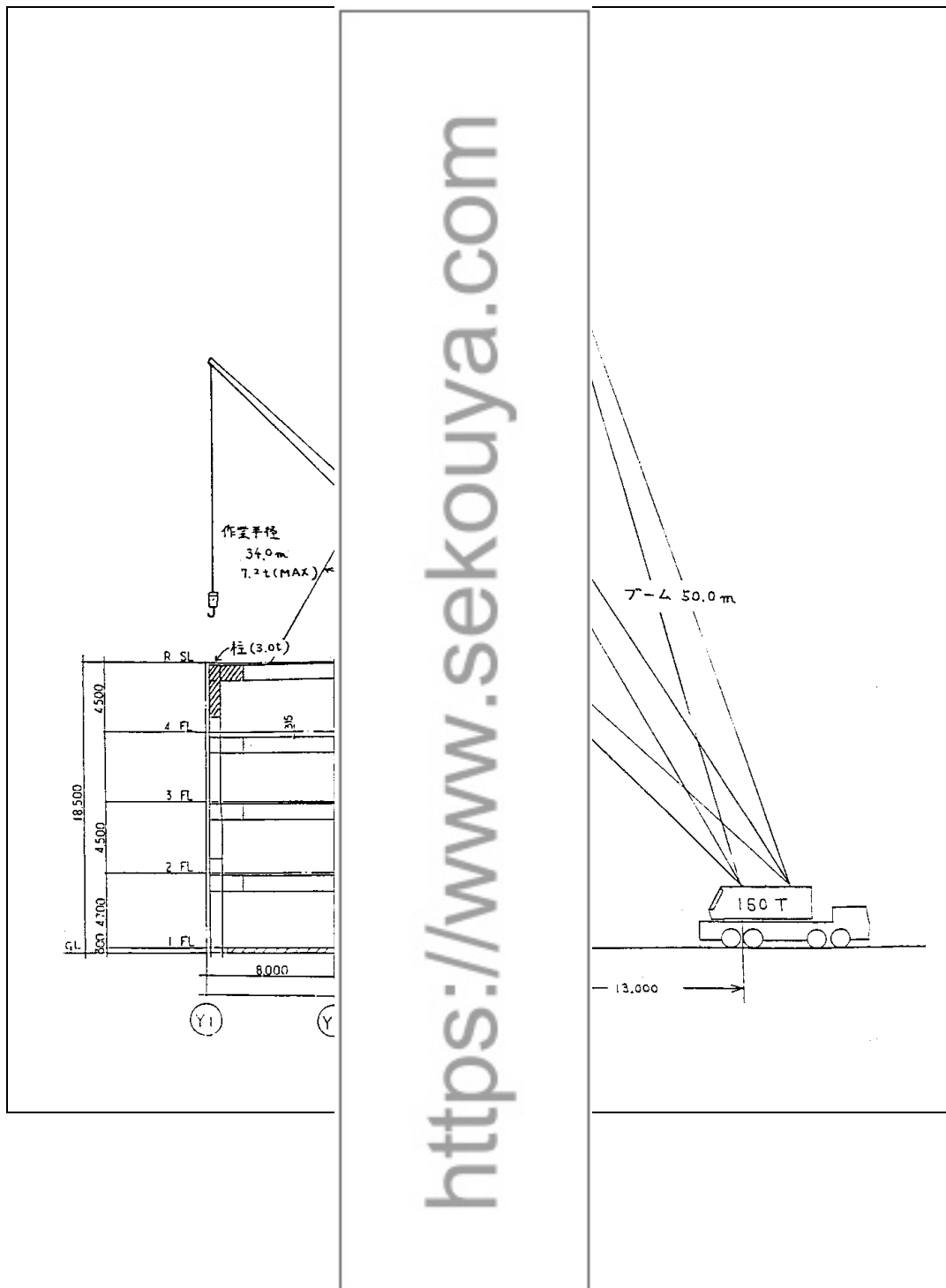


X1 , X2 , X11 , X12 通り



第3節建方

X3 , X4 , X5 , X10 通り



第3節建方

X7, X8 通り

