

第4章 プレキャスト部材の 貯蔵・出荷および運搬

第1節 総 則

第2節 貯 蔵

第3節 出荷および運搬

第1節 総 則

4.1.1 適用範囲

プレキャスト部材の貯蔵、出荷および運搬の方法に適用

第2節 貯 蔵

- 4.2.1 一般事項
- 4.2.2 貯蔵の方法
- 4.2.3 貯蔵中の措置

4.2.1 一般事項

貯蔵方法

- 予想される外力に対して転倒や落下が生じない方法
- 出荷が円滑に行えるように整理

貯蔵中の一般的な注意事項

- (1) コンクリートの強度増進に悪影響を及ぼす急激な乾燥の防止
- (2) プレキャスト部材の変形防止
- (3) プレキャスト部材を汚損する泥土のはね返り等の防止
- (4) 工事名、プレキャスト部材記号、製造年月日、検査合格（必要に応じて製造会社・工場名）の見やすい表示

4.2.2 貯蔵の方法

a. 貯蔵の方法：

壁、床、屋根、柱…縦置きまたは平置き
梁 …平置き

b. 地盤：

転圧・舗装(粗面)

c. 台木：

荷重に耐えられるもの

d. 縦置ききの留意点

- (1) 架台はプレキャスト部材の両端で保持するように使用する。
- (2) プレキャスト部材は転倒しないように、鉛直な状態でバランスよく保持する。



写真 4.1 コンクリート製架台による縦置ききの例

e. 平置きの留意点

- (1)
 - 水平な地盤の上
 - 台木(木材や鋼材)は2本ずつ並べ、積み重ねる
 - 積重ねは6段程度を目安（板状のPC部材）
- (2)
 - 台木は同一線上に配置



写真 4.2 平置き方法の例

f. 立体的なプレキャスト部材

- 部材形状や配筋に応じて貯蔵方法を定める。
- 地震による転倒や、荷崩れの防止対策を講ずる。



写真 4.3 柱部材の貯蔵方法の例



写真 4.4 梁部材の貯蔵方法の例

4.2.3 貯蔵中の措置

- a. 貯蔵が長期間になるとき
接合用金物や鉄筋に防錆措置を施すことが望ましい。
(鉄筋に使用する防錆材は、コンクリートの付着力に有害な影響を及ぼさない材料を使用する。)
- b. 現場での仕上げによっては、貯蔵中の降雨により発生するレイトンスが仕上げに影響を及ぼす汚れとなる。
この場合、発注者と協議し、必要に応じてレイトンスの発生を防止する措置を行う。
- c. 梁部材の上筋をプレキャスト部材製造工場で挿入して出荷する場合、運搬中や組立中に挿入した鉄筋が脱落しないように仮止めを行う。

第3節 出荷および運搬

- 4.3.1 一般事項
- 4.3.2 出荷時の検査
- 4.3.3 積載方法
- 4.3.4 関係法令
- 4.3.5 海上輸送

4.3.1 一般事項

a. 出荷計画書の確認

組立工程、到着時間、順序、仮置きの有無等
現場の部材組立担当者と出荷計画書により確認

b. 運搬時におけるプレキャスト部材のひび割れ、破損、 変形などの防止するための留意点

- (1) 部材運搬に適した運搬車両・運搬架台を選定
- (2) 積込み・荷卸時の丁寧な取扱い
- (3) 運搬架台や荷台との間にクッション材を挿入
- (4) 部材の揺れ・移動防止に、ワイヤや治具で固定
部材の角が損傷しないように角当て材や治具の使用
- (5) 運搬計画どおりの道路を通行、
急発進・急ブレーキのない安全運転

4.3.2 出荷時の検査

9.3.1による



写真 4.5 柱部材平積み例



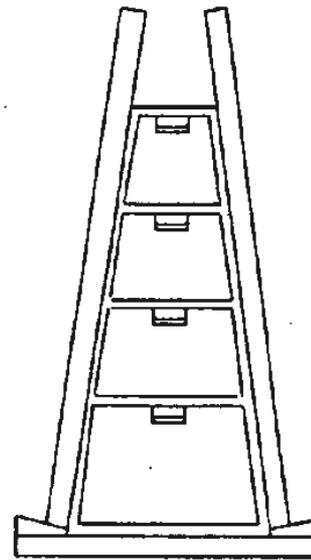
写真 4.6 柱部材縦積み例



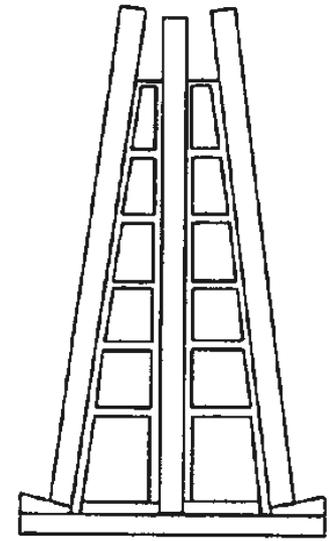
写真 4.7 梁部材平積み例



写真 4.8 壁部材縦積みの例



(イ) 2枚縦積み



(ロ) 3枚縦積み

図 4.1 縦積みに用いる運搬架台の例



写真 4.9 片持ち床部材の変形防止の例



写真 4.10 ハーフプレキャスト
壁部材の変形防止の例



写真 4.11
片持ち床部材の積載方法の例

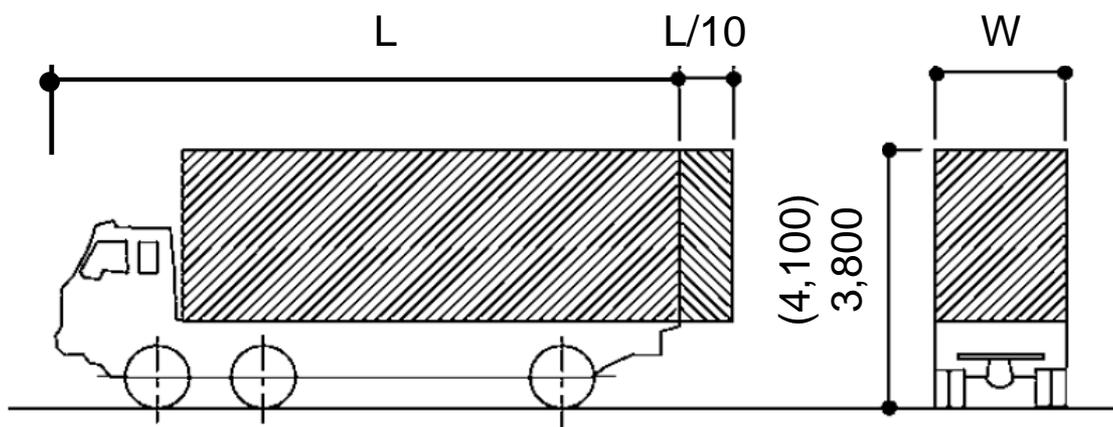
4.3.4 関係法令

- ① 道路法・同施行令
- ② 高速自動車国道法・同施行令
- ③ 道路交通法・同施行令
- ④ 道路運送法
- ⑤ 道路運送車両法・同施行令
- ⑥ 車両制限令

(その他)

自動車NOx・PM法
ディーゼル車規制

道路法および道路交通法施行令による積載制限



L:自動車の長さで
最大12m
W:自動車の幅で
最大2.5m

()は高さ指定道路寸法

図 4.2 一般トラックの場合の積載制限

道路交通法の 制限値を超えて運搬する場合

付表C-1 制限外積載許可認定申請書の例

別記様式第四（第八条関係）

制限外積載 設備外積載 荷台乗車				
許 可 申 請 書				
年 月 日				
警察署長殿				
住所				
申請者 (運転者) 氏名				
印				
申請者の免許の種類	免許証番号			
車両の種類	番号標に表示されている番号			
車両の諸元	長さ m	幅 m	高さ m	最大積載重量 kg
運搬品名				
制限をこえる大きさ又は重量	長さ m	幅 m	高さ m	重量 kg
制限をこえる積載の方法	前 m	後 m	左 m	右 m
設備外積載の場所		荷台に乗せる人員		
運転の期間 年 月 日から 年 月 日まで				
運転経路	出発地	経由地	目的地	
	通行する道路			
第 号				
制限外許可証				
上記のとおり許可する。ただし、次の条件に従うこと。				
条件				
年 月 日				
警察署長 ⇒ 警察署長 印				

備考 1 申請者は氏名を記載し及び押印することに代えて、署名することができる。
2 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とする。

道路法の 制限値を超えて運搬する場合

付表C-2 特殊車両通行許可認定申請書の例

受付日	平成 年 月 日	受付番号	
特殊車両通行許可申請書(新規・更新・変更)			
(提出先) 道路管理者 ○○市長			
平成 年 月 日			
通行開始日	平成 年 月 日	〒□□□-□□□□	
通行終了日	平成 年 月 日	住所	
車種区分		会社名	
車両番号等	車名及び型式	代表者名	
他 台		担当者名 TEL() -	
他 台		事業区分	
積載貨物	幅 cm	高さ cm	長さ cm
			品名
車	総重量 kg	最速軸距 cm	最小隣接軸距 cm
両			隣接軸重 kg
諸	幅	高さ	最小回転半径
元	cm	cm	最大軸重 kg
			最大輸荷重 kg
通行区分	往復 片道	通行経路数	経路 通行経路は別紙のとおり
更新又は変更経緯			
申請内容	許可年月日	許可番号	車両台数
新規時	.	.	/
前回	.	.	/
特殊車両通行許可証			
○○市指合建第 号			
平成 年 月 日			
申請のとおり、許可する。ただし、別紙の条件に従うこと。			
許可申請者	道路管理者 ⇒ ○○市長 ○○ ○○		

指針
P055
P229
P230

JPA
一般社団法人
プレハブ建築協会

4.3.5 海上輸送

- a. コンテナを使用する場合
積卸し時や移動中の損傷防止
→木材・クッション材・ワイヤ類などを用いて堅固に固定



写真4.12
会場輸送用コンテナ積み込み状況



写真 4.13
海上輸送用コンテナ積荷の例（受入れ時）

- b. 直接部材を船積みする場合
塩分などの有害物質の付着を防止
→ビニールシートなどによる保護



写真 部材単体で船積みの例

9.2.10 製品検査後の取扱い

- a. 合格品には、検査合格の表示を行う。
- b. 合格品は貯蔵場所に貯蔵する。その方法は4.2.2(p.51)による。
- c. 不合格品については廃棄部材であることを表示し、区画された場所に仮置きした後、廃棄処分とする。

9.3.1 プレキャスト部材出荷時の検査

- a. 強度の確認：出荷日所要強度を満足
- b. 表示の確認：製造会社名、工場名、工事名、
プレキャスト部材記号、製造年月日、
製品検査合格

部材の状態：ひび割れ、破損、変形、
先付金物・接合用鉄筋の状態

- c. 出荷検査は表9.8による。

表 9.8 出荷検査

項 目	検査方法	時期・回数	判定基準
製造会社名※1	目 視	全 数	表示をしている
工場名※1	目 視	全 数	表示をしている
工事名	目 視	全 数	表示をしている
プレキャスト部材 記号	目 視	全 数	表示をしている
製造年月日	目 視	全 数	出荷日所要強度を満足する 製造年月日を表示している
検査合格表示	目 視	全 数	合格表示がある
ひび割れ	目視またはクラックス ケールなどによる実測	全 数	有害なひび割れ※2がない
破 損	目 視	全 数	有害な破損※3がない
変 形	目 視	全 数	有害な変形※4がない
接合用鉄筋・接合 用金物・先付部品 の 取 付 状 態	目 視	全 数	取付状態に異常がない

- ※1 製造会社名と工場名は必要に応じて表示する
- ※2 社内規格または品質計画書に定めたひび割れ
- ※3 社内規格または品質計画書に定めた破損
- ※4 社内規格または品質計画書に定めた変形