

集積・配送拠点運営マニュアル

～グリーンアリーナ神戸版～

～ 第二版 ～

令和元年 6 月

神戸市

目 次

I.	本マニュアルの狙い	1
II.	集積・配送拠点の役割	1
III.	作業体制の確立	2
IV.	集積・配送拠点の開設・物資受け入れ準備	3
1.	グリーンアリーナ神戸の施設概要	3
2.	集積・配送拠点の開設	4
(1)	施設屋内	4
①	施設屋内の安全確認	4
②	施設利用者の安全確保・退避	5
③	使用資器材の準備	5
④	メインアリーナのレイアウト設定	9
ア)	入荷スペース、出荷スペース、搬入通路の設定	9
イ)	カテゴリー分類札の掲示	9
ウ)	本部の設置	11
⑤	ボックスパレット物資運搬上の注意点	11
(2)	施設屋外	12
①	施設屋外の安全確認	12
②	車両動線の安全確保	12
③	周辺道路の安全確認	12
④	屋外誘導員の配置、備品等による安全確保	12
V.	(巻末参考) ロールボックスパレット使用時の労働災害防止マニュアル	14

I. 本マニュアルの狙い

- ◆ 「集積・配送拠点」における具体的な業務内容を記載しています。本マニュアルを参考としつつ、現場における判断を最優先として対応してください。

II. 集積・配送拠点の役割

- ◆ 集積・配送拠点は、調達物資のほか、本市に寄せられる国内外からの救援物資を一元的に管理し、効率的に配分するための場所です。
- ◆ 各避難所に速やかに且つ適切に配送されるよう、効率的に管理・運営することが求められます。

《留意事項》

- 集積・配送拠点においては、作業の混乱防止と防犯の観点から、マスコミ等に場所が特定されないよう十分に留意してください。また、集積・配送拠点において直接市民等に物資の配布は行わないようにしてください。
- 食料の保存や危険物等の混入防止のため、施設内セキュリティには特段の注意を払って下さい。

III. 作業体制の確立

作業員(職員等)の確保及び役割分担を行います。

- ✓メインアリーナでは、アリーナの外ではフォークリフト、中ではボックスパレットを中心とした拠点運営を行います。
- ✓拠点運営担当職員は集積・配送拠点で荷下ろしや仕分け等を行う作業員の確保を行います。
- ✓参集した作業員の役割分担を行い、担当位置に配置します。
- ✓各担当のリーダーを決め、物資拠点本部のホワイトボードに貼付した役割分担表の右欄外に、リーダー及び作業員の氏名を記入して、作業体制を明確にします。
- ✓作業体制の確立にあたり、神戸総合運動公園の管理者と、拠点施設・搬出入ルート of 管理運営に関する役割分担・連絡体制を定めておきます。また、定期的に両者で打ち合わせを行います。

図表 役割分担表

市	拠点運営事業者	担当	内容	人数(名)	シフト要員(名)	備考
◎	—	拠点運営担当職員	拠点本部席にて運営全体の総合的な指揮、責任者となる。	2~3	—	
○	◎	記録担当	物資の受入・出荷、作業員の配置、その他拠点運営に係る業務全般をデータとして記録する。	5	5	
○	◎	荷下し担当	搬入トラックの物資を卸す。	2	4	フォークリフト作業(資格者)
				3	6	
○	◎	積付け担当	物資保管位置にボックスパレット等で積付ける。	6	12	
○	◎	仕分け担当	避難所別(納品先別)に物資をピックアップする。	6	12	
○	◎	積込み担当	避難所別に仕分けた物資を配送トラックに積み込む。	2	4	フォークリフト作業(資格者)
				6	12	
○	◎	トラック誘導担当	トラックの安全を確認して誘導する。	18	36	警備資格者(交差点配置)
○	◎	作業指揮者	施設内における受入・保管・出荷の作業指揮を担当する。	正1 副2	—	

※トラック誘導担当人数は参考値とし、状況に応じ、公園管理者と協議の上、公園利用者(歩行者)や車での来園者の安全確保が図られる適切な人数・配置位置とする。また、作業が長期化する場合は、適宜、公園管理者と協議の上、変更を行う。

IV. 集積・配送拠点の開設・物資受け入れ準備

1. グリーンアリーナ神戸の施設概要

住所	〒654-0163 兵庫県神戸市須磨区緑台
開設	1993年6月
指定管理者	公益財団法人神戸市公園緑化協会
面積	敷地面積 13,300m ² 延床面積 18,276 m ²
階数	地上3階、地下1階
収容人数	4,852人（メインアリーナ）

図表 グリーンアリーナ神戸 平面図



2. 集積・配送拠点の開設

- ◆ 災対本部は、公園管理者（市建設局公園部管理課）に連絡し、神戸総合運動公園の指定管理者に、グリーアリーナ神戸を集積・配送拠点として使用するための準備を依頼します。
- ◆ 災対本部によって集積・配送拠点の設置が決定次第、「施設管理者」あるいは「拠点運営担当職員」は速やかに以下の手順に沿って集積・配送拠点の開設準備を行います。

(1) 施設屋内

① 施設屋内の安全確認

施設内の安全確認を行います。

- ✓ 建物全体及び内部の安全確認を行います。以下の「被災状況チェック項目」を参考として、壁や柱、天井等のひび割れ、亀裂、窓ガラスの飛散、出入り口扉の開閉、備品等の転倒を確認し、集積・配送拠点として活用可否の判断・使用可能面積規模等の確認を行います。

点検項目	点検内容	判定	該当する場合の対処
①施設全体			
1	建物（傾斜・沈下）	傾いている。沈下している。 傾いているように感じる。	建物を退去 要注意
2	建物 （倒壊危険性） （柱・梁・壁等）	大きなX字状のひび割れが多数あり、コンクリートの剥落も著しく、鉄筋がかなり露出している。壁の向こう側が透けて見える。 斜めやX字形のひび割れがあるが、コンクリートの剥落はわずかである。	建物を退去 要注意
3	隣接建築物 ・周辺地盤	隣接建築物や鉄塔等が施設の方向に傾いている。 周辺地盤が大きく陥没又は隆起している。 隣接建築物の損傷や周辺地盤の地割れがあるが、施設への影響はないと考えられる。	建物を退去 建物を退去 要注意
②施設内部（居室・通路等）			
1	床	傾いている，又は陥没している。 フロア等，床材に損傷が見られる。	立入禁止 要注意
2	壁・天井材	間仕切り壁に損傷が見られる。 天井材が落下している。 天井材のズレが見られる。	要注意 立入禁止 要注意
3	廊下・階段	大きなX字状のひび割れが多数あり、コンクリートの剥落も著しく、鉄筋がかなり露出している。壁の向こう側が透けて見える。 斜めやX字形のひび割れがあるが、コンクリートの剥落はわずかである。	立入禁止 点検継続
4	ドア	ドアが外れている，又は変形している。	要注意
5	窓枠・窓ガラス	窓枠が外れている，又は変形している。 窓が割れている，又はひびがある。	要注意 要注意
6	照明器具・吊り器具	照明器具・吊り器具が落下している。 照明器具・吊り器具のズレが見られる。	要注意 要注意
7	什器等	什器（家具）等が転倒している。 書類等が散乱している。	要注意 要注意

(資料)「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン（首都直下地震帰宅困難者等対策協議会）」を参考に作成

✓ 以下のチェック項目に基づき、水道、電気、通信手段等の使用可否を確認します。

チェック項目	確認内容等
<input type="checkbox"/> 自家発電の有無	電源は使用可能か。自家発電燃料の残量確認
<input type="checkbox"/> 通信機器（災害時使用可能な）	通信手段は使用可能か <input type="checkbox"/> 固定電話 <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 電子メール <input type="checkbox"/> 衛星電話 <input type="checkbox"/> 携帯電話
<input type="checkbox"/> 照明（災害時使用可能な）	<input type="checkbox"/> 通常照明は利用可能か <input type="checkbox"/> 非常用照明の稼働は可能か

✓ 集積・配送拠点の設置が困難なほどの被害がある場合には、拠点運営担当職員は災対本部に報告して対応を検討します。

✓

② 施設利用者の安全確保・退避

（施設利用者がある場合） 施設利用者の安全確保・退避を行います。

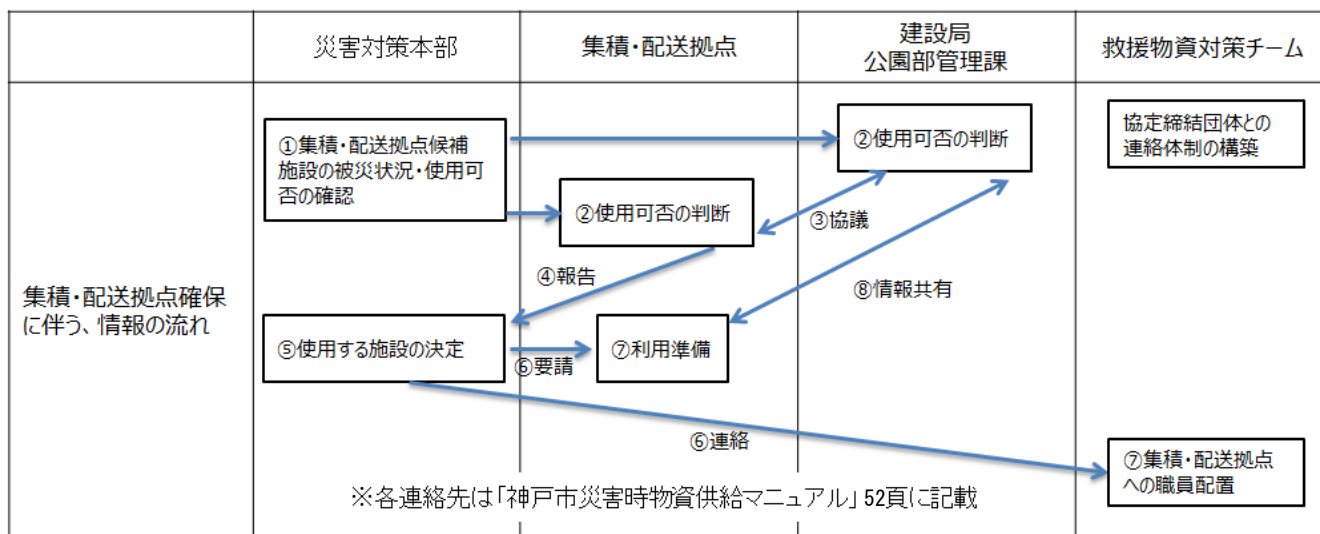
✓ 集積・配送拠点の設置が決定された際に、施設利用者がある場合には、その旨、説明をして近隣の避難所等へ避難してもらいます。

③ 使用資器材の準備

集積・配送拠点で使用する資機材を準備します。

✓ 集積・配送拠点で使用する資機材を準備し、所定の場所に設置します。

✓ 拠点運営担当職員は、資機材のうち不足がある場合には、救援物資対策チームに不足資機材の調達の要請を行います。

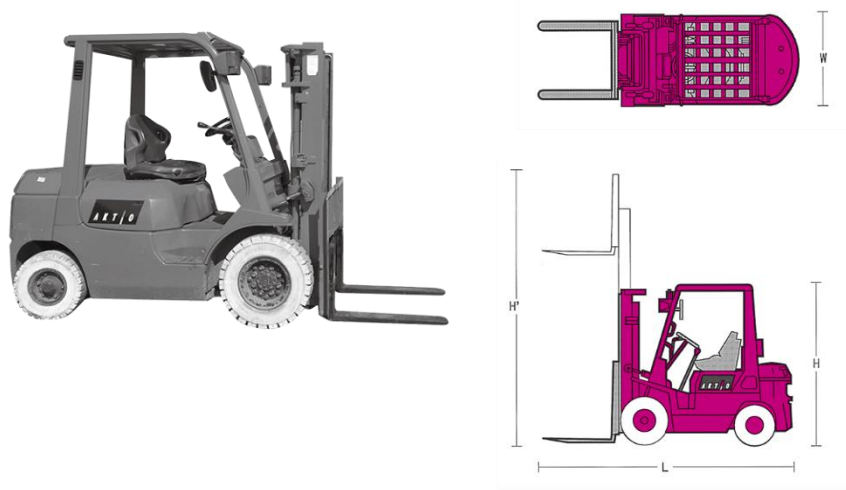


図表 準備する資機材等

メインアリーナ (物資受入・出荷準備)	メインアリーナでは物資受入・保管・出荷を行います。	
	● フォークリフト 荷卸しフォーク (2m超の長爪が望ましい) 入荷フォーク (※参考詳細仕様は次頁)	2台
	● ハンドリフト	5~10台
	● ボックスパレット	400台程度
	● 台車	10台程度
	● 養生テープ	15ロール程度
	● カラーコーン (グリーンアリーナ備品)	20個
	● 養生ロール (グリーンアリーナ備品)	全面
	● 大型扇風機 (トラック・フォークリフト等の排気ガス対策) ● 雨天時の雨水対策品 (エントランスホール4の雨水除去のためのモップ、ワイパー等) ● 作業用備品 (入出荷スペースの蔵置スペース側に机を設置し、筆記用具、のり、ハサミ、カッター、物資ラベル等を準備する)	
会議室 (物資拠点本部の設置)	会議室は「物資拠点本部」として確保します。 (※電源が確保できる場所を確認)	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 机、椅子 ● ホワイトボード ● 上記ペン・イレーザー ● 筆記用具 ● セロテープ ● 付箋 適量 ● パソコン ● 電話機 ● FAX ● プリンタ ● リール式延長コード ● (冬期の場合) 暖房 	<ul style="list-style-type: none"> ● 市内地図 ● 物資拠点周辺見取図 ● 物資拠点施設内見取図 ● 物資レイアウト図 ● 物資受入記録用紙 ● 物資受入集計用紙 ● 物資配送記録用紙 ● 物資配送集計用紙 ● 保管物資品名表示 ● 作業員配置表 ● 作業員シフト表 ● 作業員役割表 ● 安全作業の注意書
サブアリーナ (一時保管倉庫として使用)	不要不急の物資、小口・混載の義援物資など、すぐには運び出さない物を保管する場所として使用します。	
多目的ホール (休憩室・食堂として使用)	● 基本的には、メインアリーナと同じ備品・消耗品を用意します。	
	集積・配送拠点作業員 (以下、作業員) の休憩場所及び食事スペースとして使用します。	
施設屋外 (駐車場等)	● 毛布	
	● 敷きダンボール ● (冬期の場合) 暖房 ● 机、椅子	
施設屋外 (駐車場等)	● テント	5張程度 (誘導員の待機場所)
	● 誘導用懐中電灯	40本程度
	● カラーコーン	20個程度 (歩行者動線等との交差点)
	● カラーコーンバー	8本程度
	● 投光器	2台程度 (荷卸し、積込エリア)
	● 発動発電機	2台程度 (荷卸し、積込エリア投光器用)
	● 運搬車両タイヤ歯止め	4~8ヶ程度 (荷卸し、積込エリア)

<フォークリフト仕様（参考）>

※下記のフォークリフト仕様は、グリーンアリーナにおいて実施された「平成30年度神戸市災害時物資供給訓練（平成30年9月13日）」において使用可であることが確認されたもの。



最大荷重		1,500kg
寸法	全長 L	3,210mm
	全幅 W	1,070mm
	全高 H	2,080mm
	最大高 H'	3,920mm
質量		2,560kg
最大揚高		3,000mm
フォーク長		920mm

※上記の他、10t車からの荷卸し用にフォーク長が2m超のフォークリフトを調達する必要がある。

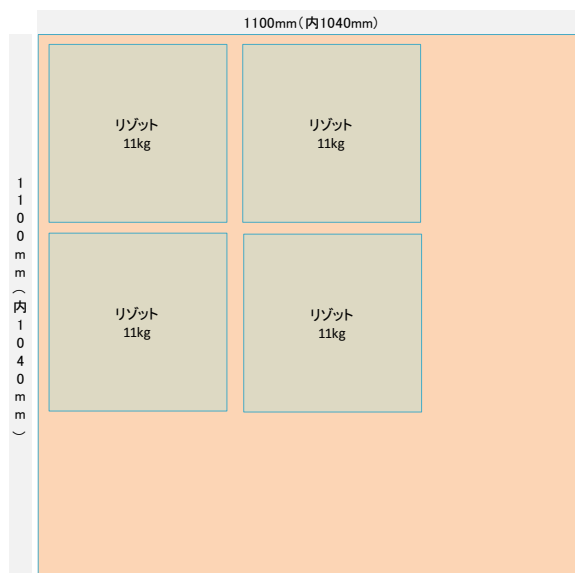
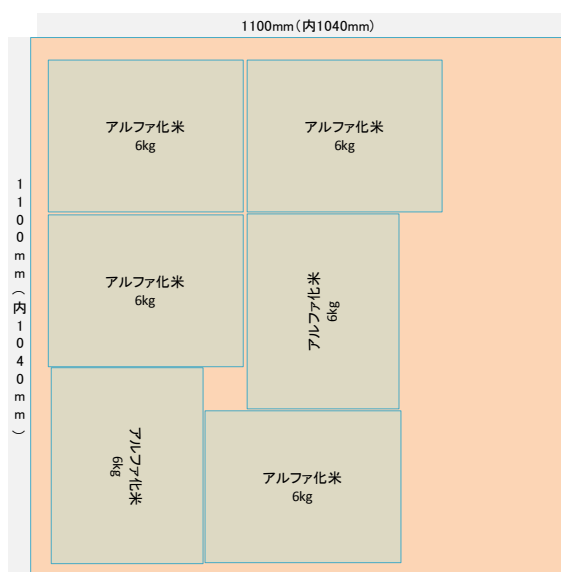
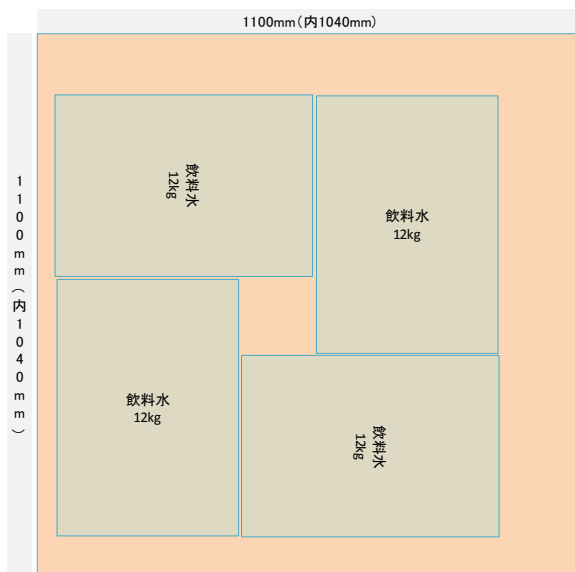
<ボックスパレットの積載例（参考）>

※ボックスパレットの積込み作業の容易性を考慮し、積上げは5段までとする。

（グリーンアリーナ内の床荷重は 480kg/m²）

物資の例

種類	数量	1箱分重量	幅×奥行×高さ (mm)
飲料水	1箱500ml・24本分	12kg (500g×24本)	370×520×220
アルファ化米	1箱50食分	6kg (120g×50食)	400×310×180
リゾット	1箱25食分	11kg (440g×25食)	355×355×188



④ メインアリーナのレイアウト設定

メインアリーナの物資受入・保管・出荷のためのレイアウトを設定します。

ア) 入荷スペース、出荷スペース、搬入通路の設定

- ✓メインアリーナ内では、ボックスパレットの活用を中心としたレイアウトを設定します。
- ✓ボックスパレットを常時設置する箇所には、コンパネを設置し、床面の保護を図るものとします。
- ✓エントランス入口部分には、フォークリフトは、絶対にアリーナ内に進入しないこと、床荷重 480kg/m²であることを明示します。また、ボックスパレットにも積載荷重を表示し、床の陥没を防止します。
- ✓メインアリーナの搬入口を入ってすぐの場所に約 200 m²程度の入荷スペースを、搬出口の直前に約 200 m²程度の出荷スペースを確保します。
- ✓エントランスホール4まではフォークリフトによるパレット搬送を行い、そこからハンドリフト等を用いてメインアリーナ内の入荷スペースまで運搬した後に、荷捌きを行います。(エントランスホール4で荷捌きを行うと、フォークリフト搬入の妨げになることから、明確にゾーニングを行うことを基本とします。)
- ✓入荷スペースと出荷スペースをつなぎつつ、蔵置スペースを網の目状に区分する搬入通路(幅 4m程度)を確保します。



イ) カテゴリ分類札の掲示

- ✓物資保管位置の品目を示すカテゴリ別の表示札は、入荷スペースまたは搬入通路から見える場所に、各物資保管位置に設置します。
- ✓各物資保管位置は出荷頻度に応じて、適宜見直しを行います。極力ボックスパレットを活用した保管を行うことにより、時系列に応じた物資ニーズの変化に対応して、各物資保管位置を変更できるように配慮してください。
- ✓蔵置スペース内での各物資保管位置については、レイアウトに示す品目別のゾーニング案を参考としつつ、「よく搬出される物資ほど出荷スペース側へレイアウトする」ことを基本としてください。

図表 第一期物流の時期の物資の分類

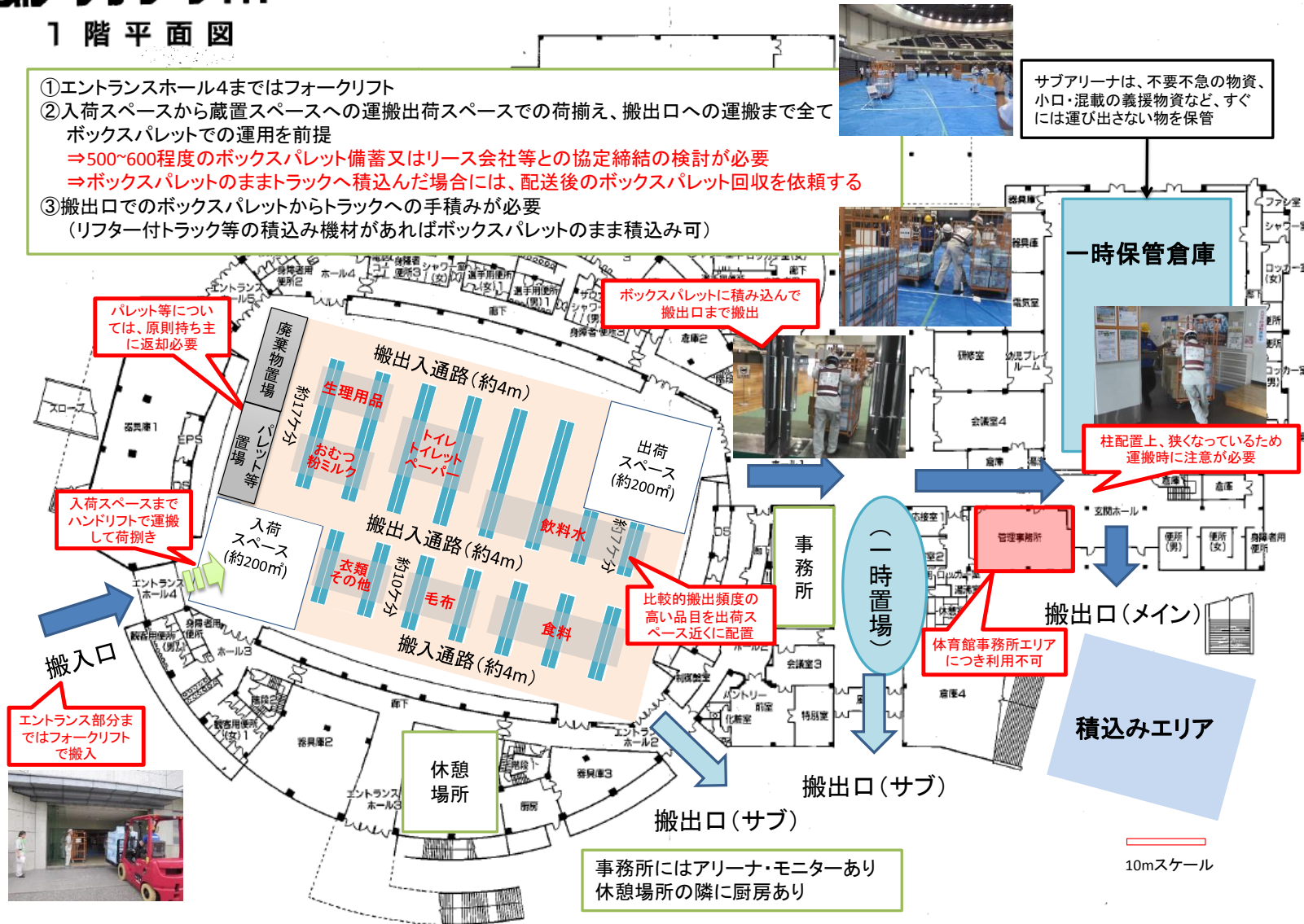
「食料」「毛布」「育児用調製粉乳」「乳児・小児用おむつ」「大人用おむつ」「携帯トイレ・簡易トイレ」「トイレトペーパー」「生理用品」

図表 集積・配送拠点のレイアウト

グリーンアリーナ神戸

1階平面図

- ① エントランスホール4まではフォークリフト
- ② 入荷スペースから蔵置スペースへの運搬出荷スペースでの荷揃え、搬出口への運搬まで全てボックスパレットでの運用を前提
 ⇒500~600程度のボックスパレット備蓄又はリース会社等との協定締結の検討が必要
 ⇒ボックスパレットのままトラックへ積み込んだ場合には、配送後のボックスパレット回収を依頼する
- ③ 搬出口でのボックスパレットからトラックへの手積みが必要
 (リフター付トラック等の積み込み機材があればボックスパレットのまま積み込み可)



ウ) 本部の設置

- ✓ 集積・配送拠点の本部を設置し、前述の資機材を配置します。
- ✓ 本部には、ホワイトボードを設置し、役割分担表や安全作業の注意事項等の掲示物を掲示します。

図表 注意書きの例

接触事故防止	トラック誘導時の安全確認	(直前通行・側面通行)
	フォークリフト操作時の安全確認	(走行時・回転時)
健康被害防止	荷下し作業の安全確認	(落下・ぎっくり腰等)
	積み付け作業の安全確認	(荷崩れ・落下・手挟み)
	仕分け作業の安全確認	(荷崩れ・落下・ぎっくり腰)
	積み込み作業の安全確認	(落下・荷崩れ・手挟み)

- ✓ 集積・配送拠点のレイアウトは前頁を基本とし、施設状況等に応じて適切な搬出入動線の設定を行います。(特に搬入口については、搬出口(メイン)側からの4t車搬入動線設定も可能であると考えられる)

「IV. 集積・配送拠点の開設・物資受け入れ準備」以降は
「神戸市災害時物資供給マニュアル」を参照

⑤ ボックスパレット物資運搬上の注意点

ボックスパレットの調達が可能であれば、次頁のレイアウト計画に沿い、ボックスパレットによる蔵置・運搬を行うことで、円滑な物資運搬が可能となります。

一方で、ボックスパレット使用による作業員の下敷きや手足の負傷等の事故を防ぐために、荷物の積込の際に、重い荷物程下へ配置すること、目線の高さを超える積上げは行わないこと(移動時の視界確保、荷崩れ防止)、運搬を行う際の諸注意等について、巻末の「ロールボックスパレット使用時の労働災害防止マニュアル」を一読してください。

テールゲートリフター付のトラックである場合には、ボックスパレットのまま積込が可能です。災害時に手配可能なトラックがリフター付トラックではない可能性があることや、ボックスパレットのまま災害時物資を搬出してしまうと、集積・配送拠点内で使用するボックスパレットが不足することになるだけでなく、避難所から空のボックスパレットを回収する手間もかかることから、ボックスパレットのままトラックに積み込むことはせず、積込みエリアでボックスパレットから下ろして、手積みを行う必要があります。



(2) 施設屋外

① 施設屋外の安全確認

施設屋外の安全確認を行います。

- ✓ 施設屋外の安全確保では、施設周辺の道路の陥没や損傷、倒木・落下物等によってトラック等の出入りに支障ないかを確認します。
- ✓ 被害等が確認された場合は、拠点運営担当職員は障害除去等の対応を行います。

② 車両動線の安全確保

トラック等の安全な動線確保を行います。

- ✓ 日中及び夜間において、トラック等が安全に出入りできるよう、投光器・照明等の設置を行います。
- ✓ 駐車場は、救援物資を集配するトラックが使用するため、駐車場を利用している方には、車の退避をお願いします。

③ 周辺道路の安全確認

集積・配送拠点の周辺道路の安全確認を行います。

- ✓ 可能な範囲で、周辺の道路の被害等を確認し、通行不可能な箇所等がある場合には、拠点運営担当職員は災対本部に連絡します。

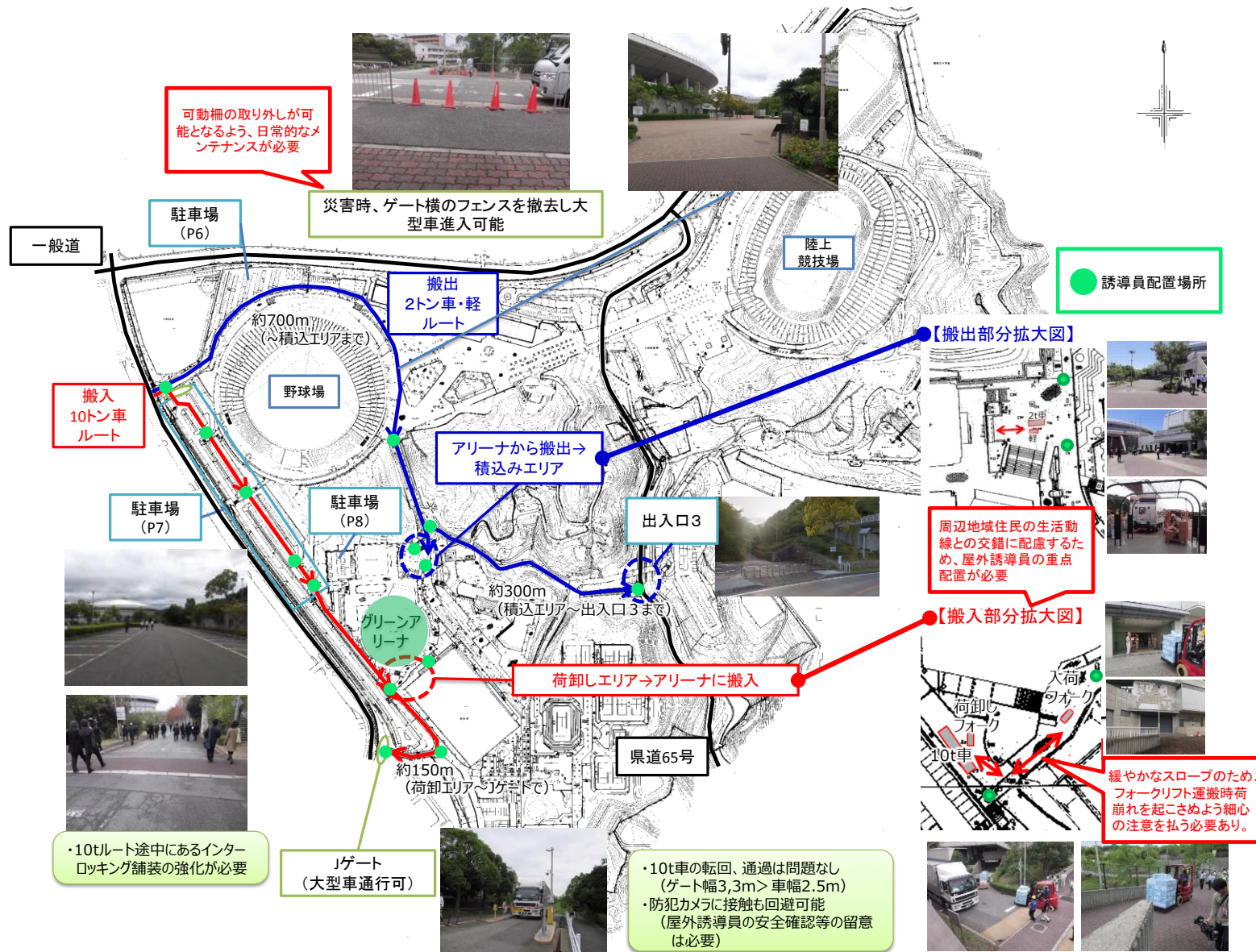
④ 屋外誘導員の配置、備品等による安全確保

車両誘導、歩行者安全確保のため屋外誘導員の配置を行います。

荷卸し・積込みエリアの作業スペースを安全パイロン等で明示し、安全確保を行います。

- ✓ 周辺道路から拠点内への搬入車両の誘導や、物資運搬車両・フォークリフト・歩行者等が交錯する荷卸しエリア・積込みエリアでの歩行者安全確保等のために、屋外誘導員の配置を行います。
- ✓ 特に、荷卸しエリア付近は、周辺地域住民の生活動線と交錯していることから、歩行者安全確保のために屋外誘導員を重点的に配置し、迂回路設定と迂回路通行の呼びかけ等を実施することが必要です。
- ✓ 物資運搬車両やフォークリフトの作業半径内に、誘導員・歩行者等が誤って近づくことがないように、安全パイロンなどで作業スペースを明示してください。

図表 屋外の動線（グリーンアリーナ神戸南側からスロープ経由の搬入）



V. (巻末参考) ロールボックスパレット使用時の労働災害防止マニュアル

出典：厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署、独立行政法人労働安全衛生総合研究所

ロールボックスパレット使用時の労働災害防止マニュアル

安全に作業するための

8つのルール

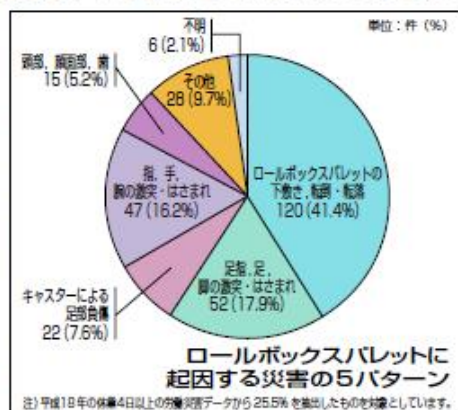



とても便利なロールボックスパレットですが、下敷きや手足の負傷による事故などが多発しています。


ロールボックスパレットは、カゴ車とも呼ばれる人力運搬機です。開口部以外の3面がパネルで囲まれているため、荷崩れや荷物の損傷を防いで移動できるだけでなく、店舗では商品棚として使用することもできます。このように、物流の効率化や作業者の負担軽減に貢献する、とても便利な存在で、多くの職場で活用されています。

そんな利便性の高いロールボックスパレットですが、近年では労働災害が多数発生しており、その約4割が下敷き事故でした。また、ケガをした半数近くの方が作業経験1年未満だったことから、作業に不慣れな時期での対策がカギとなります。

このリーフレットでは、ロールボックスパレットを使うときに、守ってほしい「8つのルール」を紹介しています。ぜひ、お読みになって、安全に作業を行ってください。



 厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

 独立行政法人労働安全衛生総合研究所

(H27.9)

ロールボックスパレットは意外と危険がいっぱい! 8つのルールを守って安全に作業しましょう。

rule 1 段差、傾斜のある場所での取扱い

事故が起きやすい場所なので、
細心の注意を払って作業しましょう。

- 段差、傾斜のある場所での作業は、特に慎重に行いましょう。
- ロールボックスパレットが倒れそうになったら、倒れる方向には絶対に入らないようにしましょう。
- 倒れる場合は、周囲の人に大きな声で注意をうながしてください。



rule 2 作業服、作業靴、保護具

安全作業のためにも、
きちんとした作業着を身につけましょう。

作業服

- 汚れてもよい服装か、エプロン等を着用してください。
- スリ傷などのケガを防ぐため、長袖・長ズボンを着用してください。
- シャツやズボンの裾が引っ掛からないようにしましょう。
- 暗い所で作業する場合は、できるだけ明るい色の服装を着用してください。
- 夜間の路上で作業する場合、認識されやすい作業服に反射シールなどを貼りましょう。

作業靴

- つま先を保護する安全靴やプロテクティブスニーカーを履いてください。スリッパ、サンダル、ヒール靴では決して作業しないでください。

保護具（プロテクター）

- 手や指のケガを防ぐため、軍手など手袋を使ってください。
- 手袋は、手のひら側に滑り止め加工したものを使ってください。



● **手袋**
手のひら側に、滑りにくい加工を施した手袋を使いましょう。

● **作業服**
作業服は、汚れてもいいもので、さらに、擦り傷防止などのため、肌が出しにくい長袖などを着用します。また、引っ掛かったりするのを防ぐため、シャツやパンツの裾はしましましょう。

● **ヘルメット**
据付型の中間欄が落下して頭部をケガしないように、ヘルメット（保護帽）を着用しましょう。なお、高層の方は、あまりや視界を妨げることがないように、後ろでまとめましょう。

● **作業靴**
つま先を保護し、底が滑りにくい安全靴等を着用しましょう。

● **プロテクター**
足首やすねを守るためプロテクター等を着用しましょう。

- 脚部のケガを防ぐため、足首やすねを保護するプロテクター等を着用しましょう。
- 据付型の中間欄があるときは、欄が落下し、頭部をケガするおそれがあるので、ヘルメット（保護帽）を着用してください。

rule 3 ロールボックスパレットの基本操作

基本の操作を覚えて、
事故を起こさないようにしましょう。

遵守事項

- 必ず両手で操作してください。
- 作業時の手の位置は、肩から腰の高さを基本とし、荷物の重さや操作のしやすさを考慮して作業してください。
- 操作性をよくするため、両手で均等に力を入れてください。
- 動かすときや停止させるときは、腕の力だけでなく、膝をしっかり曲げて、脚力を使って操作してください。
- 見通しの悪い場所では一時停止して周辺を確認してください。
- 走行時以外はキャスター付きストッパーを使用してください。

注意事項

- 段差や傾きのある場所では転倒に注意しましょう。
- 側面の幅が広がるほど、支柱を持つ両手が広がり、ロールボックスパレットと身体が接近するので、接触や巻き込まれに注意しましょう。
- 使用前には必ず点検しましょう。不具合が確認された場合には、テープ等で使用不可であることを明示し、速やかに修理しましょう。

禁止事項

- 素手で操作しない。
- 足で蹴って動かさない。
- 走ったり、大きな歩幅での操作はしない。
- 転倒のおそれがあるため、積載面には乗らない。
- 脱輪や転倒のおそれがあるため、複数台連結して取扱わない。

rule
4

「押し」「引き」「よこ押し」

それぞれのコツを覚えて、安全に作業しましょう。

一般的にロールボックスパレットの操作には「押し」「引き」「よこ押し」の3種類の操作方法があります。状況に応じてこれらを併用しましょう。

「押し」はロールボックスパレットの最も基本的な操作方法です。前歩きのため違和感がなく、力を入れやすい姿勢で操作でき、長距離の移動に適していること等が特徴。

押し

- メリット**
- 前向きに進むため動作に違和感なく力を入れやすい
 - 長距離の移動に適している
- デメリット**
- 進行方向の見通しが悪いと段差などに気が付きにくい
 - 方向転換の多い現場には不向きポイント！
 - 前方の見通し確保のため、作業者の目の高さより積載しない



「引き」は進行方向に対してロールボックスパレットの先頭に操作者が位置するため、第三者への接触リスクが低く、スーパーマーケット等の小売店の店舗内での移動等にみられる操作方法。

引き

- メリット**
- 第三者への接触のリスクが低い
 - 狭い場所でもコントロールしやすい
- デメリット**
- 進行方向がよく見えにくい
 - 後ろ歩きで足が踏みにくい
 - 長距離の移動に不向きポイント！
 - 「引き」は初動で、途中から「よこ押し」「押し」を併用する



「よこ押し」は持ち手がないロールボックスパレットの構造を反映した操作方法です。ロールボックスパレットの重心に近い位置で操作するので操作性がよく、前方の見通しがよいこと等が特徴。

よこ押し

- メリット**
- ロールボックスパレットの重心に近い位置で操作するため操作性がよい
 - 前方の見通しがよい
- デメリット**
- 開口部側に立つと荷崩れによるケガのおそれあり
 - 傾斜部では操作性がよくない
- ポイント！**
- 身体をひねった姿勢で操作するため初動時・停止時に力を入れにくいので一定の速度に達してから「よこ押し」で



安全に作業するための
8つのルール

安全作業！

ロールボックスパレット本体の点検もお忘れなく！



rule
5

複数人での取扱い

声を掛け合い、1人のときよりも慎重に作業しましょう。

- 遵守事項**
- 事前に誰が指揮者になるのかを決めてください。
 - 激突やはさまれのおそれがあるため、原則として作業員は全員「よこ押し」で操作してください。
 - 転倒したロールボックスパレットを引き起こすとき、キャスターが地面に接地した瞬間、ロールボックスパレットが動き出すことがあるので、複数人が側面を持って引き起こしてください。
- 注意事項**
- 複数人の場合、力の入れ具合がそれぞれの人で異なることを理解し、お互いに声を掛け合って、慎重に作業しましょう。



rule
6

荷物の積載

基本的な積み方をマスターし、荷崩れを防ぎましょう。

遵守事項

●ロールボックスパレットの最大積載量を確認してください。●安全のため、重いものは下部に、軽いものは上部に積載してください。

●大小の積荷がある場合は中間棚を使用してください。●荷物を積む前に、積載面と本体がロックされているかを確認してください。●ピンで固定する中間棚の場合、すべてのピンをロックしましょう。●荷崩れ防止、ロールボックスパレットの外側への膨らみ防止のため、



移動時はサイドバーを装着してください。●解除したサイドバーは、接触しないよう積載面側に収納してください。●サイドバーの装着・解除をやすくするため、ピン穴の塗装のはがれ、サビは取り除いてください。

注意事項

●中間棚はガタつきがあると荷崩れするため注意しましょう。

禁止事項

●最大積載量を超えた積載はしない。●ロールボックスパレットからはみ出した積載はしない。●側面パネルに立て掛けて積載しない。●側面パネルを圧迫するような積載をしない。●荷崩れのおそれがあるため、ロールボックスパレット本体や中間棚のピンが変形したまま使用しない。



rule
7

折りたたみ・組み立て・積み重ね

折りたたむと不安定になるので、転倒には注意しましょう。

遵守事項

●転倒のおそれがあるので、折りたたんだ状態ではなく、必ず組み立ててから移動してください。

●狭い通路を通るときなど、止むを得ず、折りたたんだ状態で移動する場合は、側面パネルの内側に立って、押して移動してください。●折りたた

んだロールボックスパレットを積み重ねて保管する場合は、路面の傾斜や風によって転倒するおそれがあるので、平らな場所で、ロープ等で固定して動かさないようにしてください。

注意事項

●L字型の折りたたむタイプは、背面パネルの外側に転倒しやすいので注意しましょう。



rule
8

テールゲートリフターでの取扱い

昇降時は特に危険なので、気をつけて作業しましょう。

基本事項

●昇降板の最大積載重量を超えないようにしてください。●昇降板の下に入らないでください。●転倒防止のため、できるだけ水平な場所で作業してください。

昇降板の昇降

●テールゲートリフターの操作は昇降板から離れて操作してください。●作業者は昇降板に乗って操作しない

でください。●荷台と接地面にそれぞれ作業者を配置してください。

昇降板が荷台の高さにある時

●荷台からロールボックスパレットを昇降板に移動するときは、昇降板のキャスターストッパーが出ていることを確認してください。●側面にキャスター落下防止枠のない昇降板上で移動するときは、側面から転落しないよう、スペースを十分に確保してください。

昇降板が接地面にある時

●昇降板から接地面にロールボックスパレットを移動する場合、昇降板と接地面との段差に十分注意してください。

昇降板から接地面に
ロールボックスパレットを
移動する手順。

①ロールボックスパレットを荷台側へ一旦移動し、②キャスターストッパーを解除し、③その後、ロールボックスパレットを接地面に引き出します。



※ここに紹介した8つのルールは安全作業への大切な入口です。このリーフレットについて更に詳しく知りたい方は、労働安全衛生総合研究所技術資料 JNIOOSH-TD-No.4 (2015) 「ロールボックスパレット起因災害防止に関する手引き」を参照してください。独立行政法人労働安全衛生総合研究所ホームページ <http://www.jniosh.go.jp/> からダウンロードできます。

◀改定経緯▶

時 期	改定内容
平成 30 年 3 月	集積・配送拠点運営マニュアル ～グリーンアリーナ神戸版～ 第一版 策定
令和元年 6 月	集積・配送拠点運営マニュアル ～グリーンアリーナ神戸版～ 第二版 策定 ・平成 30 年度神戸市災害時物資供給訓練への参加者御意見を踏まえた情報の追加、表現の修正 ・集積・配送拠点内レイアウト図に対して、訓練結果を踏まえた修正（平成 30 年度神戸市災害時物資供給訓練風景写真の活用等）