



安全第一

活動チーム名

URAYASU NOCCO

NOCCO (のっこ) = 浦安弁で「仲間」を意味





安全第一

問題発見

問題発見

ブレインストーミングによる問題整理

大東コーポレートサービス

動線の確保ができていないが多い

乱雑さ

体に負担のかかる作業が多い

女王配慮に...る意識が低い

新しい業務を...ない

仕事...
できていない

業務連絡、情報が伝わるべき人に
伝わっていないことがある

担当の人が休んだ時に代わりに
対応できる人が居ない

報告が少ない

悪い

業者が来た時に
対応に困ってしまう

暗黙のルール
(具体的でないルール)がある

工具


品質の工が低い

仕事に対しての
責任感、意識

作業場所が狭い

問題発見

親和図法による問題整理

 大東コーポレートサービス

情報伝達

- 報告が少ない
- 暗黙のルール（具体的でないルール）がある
- 業者が来た時に対応に困ってしまう
- 担当の人が休んだ時に代わりに対応できる人が居ない
- 業務連絡、情報が伝わるべき人に伝わっていないことがある
- 各部署との連結
- 仕事の進み具合がわかりにくい
- 仕事の共有ができていない

安全配慮

- 体に負担のかかる作業が多い
- 動線の確保ができていない
- 作業場所が狭い
- 片付けない、掃除をしない
- 工具の使い方が統一されていない（正しい使い方を知らない）
- ケガをした時のマニュアルがない
- 安全に関するスローガンがない
- 通路で作業せざるを得ないときがあった

作業効率

- 作業量（仕事量）のバラツキが大きい
- 現場の作業効率が悪い
- 1つの仕事に対する計画性がない
- 赤字から抜け出せない（仕事が忙しくても）

業務意識

- 仕事に対する責任感、意識
- 品質の向上が低い
- ヤレの削減
- 新しい業務を覚えたがらない

その他

- 社会人としてのマナーの習得（SST、JST、マナーコンテスト）
- 障害に関する認識が低い
- ゴミの捨て方が適当過ぎる

問題発見

マトリックス図法による問題整理

 大東コーポレートサービス

テーマ候補	CS度	緊急性	実現性	コスト	合計
情報伝達が不十分	1	3	5	3	45
安全配慮が不十分	1	5	5	5	125
作業効率が悪い	3	3	3	1	27
業務に対する意識が低い	3	3	3	1	27

安全配慮が不十分…？

そもそも…

浦安サービス部は
安全配慮について何も
取り組んでこなかったの？



これまでに行ってきた安全配慮例

事例①：図面製本制作



図面製本制作時には製本用の文鎮を落下予防の為、衝撃吸収用のゴムでおおっている。

POINT

事例②：シルク印刷



有機溶剤の揮発を防ぐ為全ての産廃物をふたつきのゴミ箱に捨てている。

チーム単位ではそれぞれに個別の安全配慮の取組みはあったが全体でまとまったものはなかった

安全配慮が不十分



活動仮テーマ

決定！

安全を見直し、安心して
働ける職場を創る





安全第一

現状把握

現状把握

 大東コーポレートサービス

安全についてのヒアリングの実施

[対象] 全従業員 24名

聴覚が不自由な社員もいますので、音が聴こえない事で事故になりそうな事がありましたね。



実際に大怪我に繋がりそうなことは何度もありました。



過去には移動中ぶつかって大事故になりかけた事もあった。



POINT

浦安サービス部には潜在的に事故につながりやすい危険（ヒヤリハット）が多くある事が分かった

ヒヤリハットについてのアンケート

【対象】全従業員 24名

- ① ヒヤリハットの件数
- ② どのようなヒヤリハットがあったか

現状把握

 大東コーポレートサービス

アンケート結果

[期間] 2018年4月～2019年3月まで

① ヒヤリハットの件数

115

件

一人当たり

4.79件

POINT

作業員24名中**24名全員**が過去作業中にヒヤリハットすることがあった



アンケート結果

② どのようなヒヤリハットがあったか

ハンドリフトによる荷物運搬時 . . . 45件
台車による荷物運搬時 . . . 34件

カッター使用時	. . .	9件
紙揃え時	. . .	6件
サンプルカッティングマシーン	. . .	5件
はさみ使用時	. . .	3件
図面文鎮使用時	. . .	2件
その他	. . .	11件

POINT

運搬作業時のヒヤリハットが半分以上の件数を占めていた！



ハンドリフトとは

主に重量物を持ち上げ運搬するためのもの

浦安サービス部では大量の封筒や看板資材の運搬などなくてはならない道具





安全第一

ハンドリフトの ヒヤリハット事例



2019年×月×日 浦安サービス部 工場内通路にて

現状把握

ハンドリフト運搬時のヒヤリハット事例①

浦安サービス部 工場内



現状把握

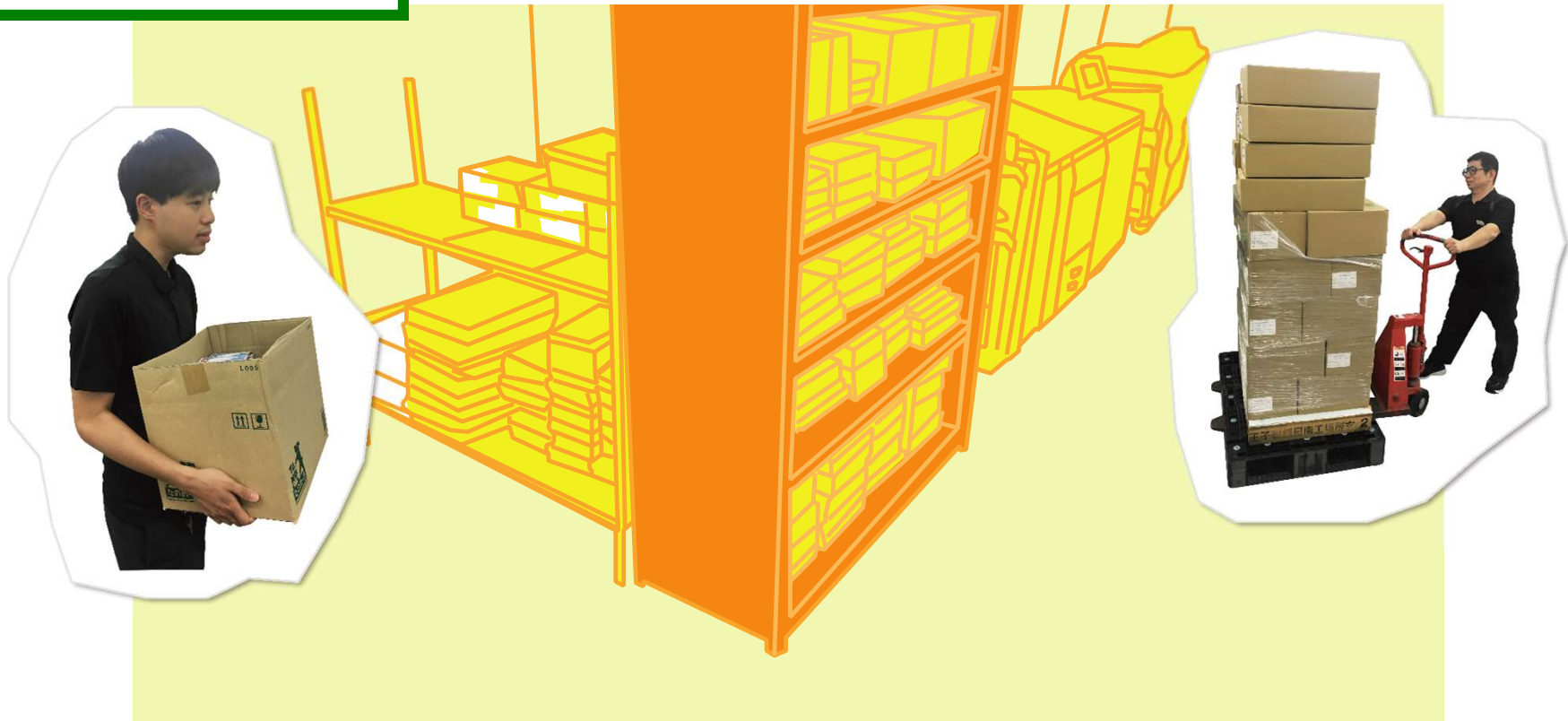
ハンドリフト運搬時のヒヤリハット事例①

浦安サービス部 工場内



現状把握

ハンドリフト運搬時のヒヤリハット事例①



現状把握

ハンドリフト運搬時のヒヤリハット事例①





安全第一

終

.....

ハンドリフトのヒヤリハット事例

アンケート結果を踏まえて

活動本テーマ

荷物運搬時の安全を見直し、
安心して働ける職場を創る！



目指せヒヤリハットゼロへ

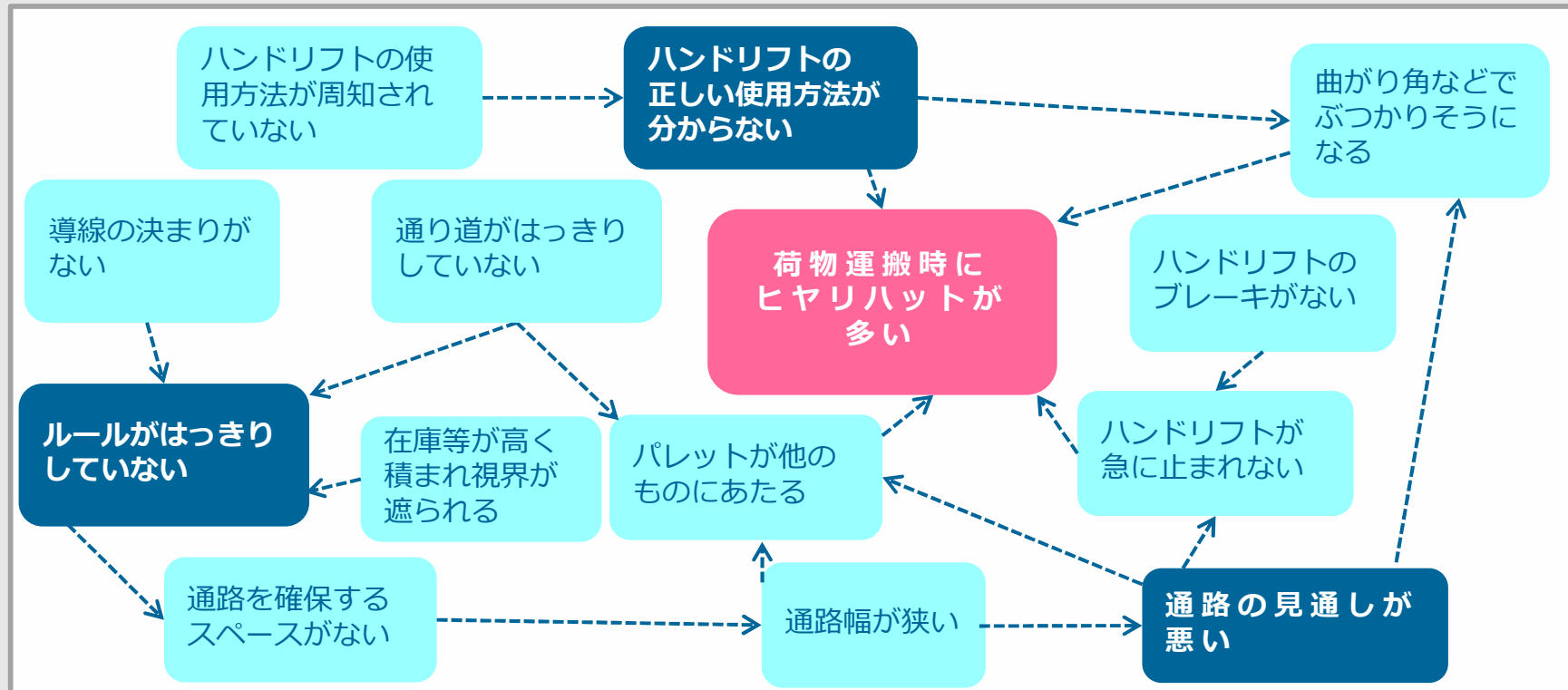


安全第一

要因解析

要因解析

連関図による問題整理




要因解析

主要因（仮説）と検証事項・方法

主要因	検証事項	検証方法
ハンドリフトの正しい 運搬方法を知らない	使用方法を確認	テストを実施
ルールがはっきりしない	運搬時の状況を確認	アンケートを実施
通路の見通しが悪い	運搬時の状況を確認	アンケートを実施

要因解析

主要因の検証①：使用方法を確認

 大東コーポレートサービス

ハンドリフト操作の抜き打ち調査

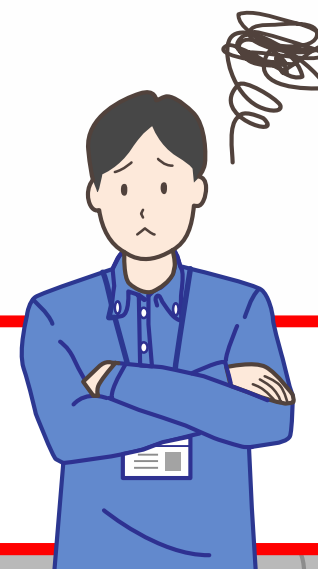
[対象] ハンドリフト使用者6名

ハンドリフトメーカーで禁止されている操作

- 乗って作業している . . . 2名
- 視界が悪い場合でも一人で作業している . . . 6名
- 移動するとき目視で確認していない . . . 3名
- 片側のフォークで荷上げしている . . . 1名
- 急な下降操作をしている . . . 5名

結論

使用した全ての社員が大なり小なり
禁止されている操作を行っていた



要因解析

主要因の検証②：運搬時の状況を確認（エリア）

運搬時の状況をアンケートで確認

通路と作業エリアがはっきりしないためヒヤリハットを感じることがあった

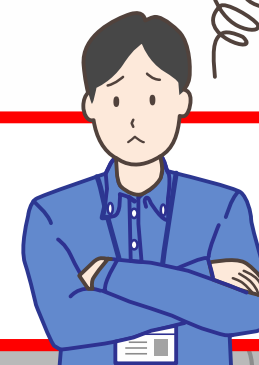
96%

他の荷物や棚などの死角によって見通しが悪く、ヒヤリハットを感じることがあった

100%

結論

多くの人が運搬時に作業環境が原因でヒヤリハットを体験することがあった



要因解析

主要因の検証②：運搬時の状況を確認（見通し）

大東コーポレートサービス

アンケート結果

ヒヤリハットが多かったエリア



結論

見通しが悪く、通路と作業エリアがはっきり分かれていないところが多かった



安全第一

課題整理

課題整理

系統図による問題整理

ヒヤリハット軽減

運搬方法を学ぶ

マニュアル作成

実習会開催

運搬ルート決定

ルールを作る

通路の見える化

高さの制限

設備を改善する

ミラー設置

緊急性	コスト	即効性	実現性	評価
1	5	1	1	5
3	5	5	3	225
1	5	5	3	45
5	3	5	3	225
5	1	5	5	125
5	5	5	3	125

正しい運搬の方法を知らない



対策1

ハンドリフトの実習会を行い、正しい使用方法を習得しよう！



ルールがはっきりしない



対策 2・3

エリア分けと、高さ制限を設け、
ルールを見える化しよう

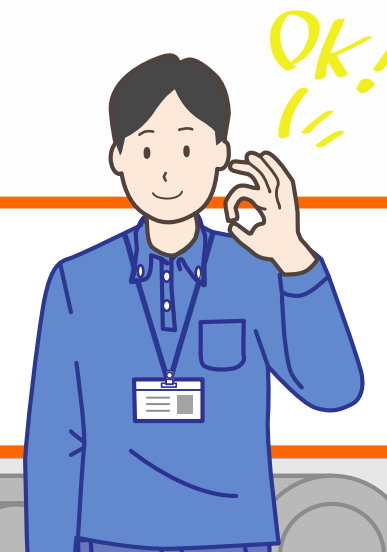


通路の見通しが悪い



対策4

通路を見通せるミラーを設置し、
通行時の死角を無くそう！






安全第一

目標設定

目標設定

 大東コーポレートサービス

何を

荷物運搬時の
ヒヤリハット件数を

いつまでに

9月末までに

どれだけ

先期月平均 25件を

0 件 にする



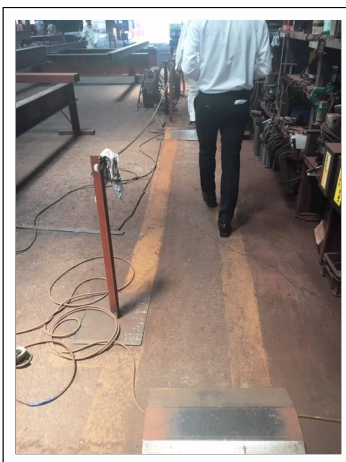
安全第一

対策の立案・実施

**対策の具体性を高めるため、
大東スチールさんに見学をお願いしました。**



大東スチールさんで行われてる安全への取り組み



通路と作業場を分けるため工場配置図を作成し、ラインを引く事でエリアが視覚的にも分かるようになっている。



立体的に資材を整理することで安全に作業できるスペースを確保している。



やむおえず通路で作業する時はコーンを配置し、視覚的に注意を促すエリア分けをしている。

大東スチールさんの見学から



作業する現場に潜む危険を**見える化する**
ことが**安全性を高める事につながる！**

この学びを生かした対策を行おう！



対策の立案・実施

ガントチャートによる実施計画

対策

1/4

手順の見える化

ハンドリフトの実習会開催

活動実施項目／月・週		7月				8月				9月			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
STEP.1	注意事項、操作方法調査	→											
STEP.2	実習会に向けて原稿作成			→									
STEP.3	実習会開催				→								
STEP.4	初心者実習指導					→							
STEP.5	対策実施期間						→						
STEP.6	効果測定										→		

対策

1/4

手順の見える化

ハンドリフトの実習会開催

実習会に向けての原稿作成

使用方法としてハンドリフトメーカーが禁止している項目（右図）と推奨される操作方法を整理して原稿を作成しました。

ハンドリフトメーカーが禁止している行為

乗って作業している

視界が悪い場合でも一人で作業している

移動するとき目視で確認していない

片側のフォークで荷上げしている

急な下降操作をしている

対策立案・実施

 大東コーポレートサービス

対策

1/4

手順の見える化

ハンドリフトの実習会開催

実習会の開催

検討したルールをもとに
実際のハンドリフトを使用しながら
実習会を開催しました。



対策立案・実施

ヒアリングによる効果検証：「実習会を開催して何が変わったか」



いつも好きなように使っていたが、
実習会に参加したことで、具体的に
禁止事項を意識するようになった。



焦らずゆっくり動かすようになった。

実習会に参加したことで、ハンドリフト
の使用する際に、前より事故やケガを
しないよう気をつけるようになった。




**結
果**

**実習会の開催により、ハンドリフトの
知識向上と安全への意識が高まった**



対策の立案・実施

ガントチャートによる実施計画

 大東コーポレートサービス

対策

2/4

ルールの見える化

通路と作業場所のエリア分け

活動実施項目／月・週		7月				8月				9月			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
STEP.1	設置場所検討	→											
STEP.4	設置				→								
STEP.5	対策実施期間					→							
STEP.6	効果測定											→	

対策立案・実施

対策
2/4

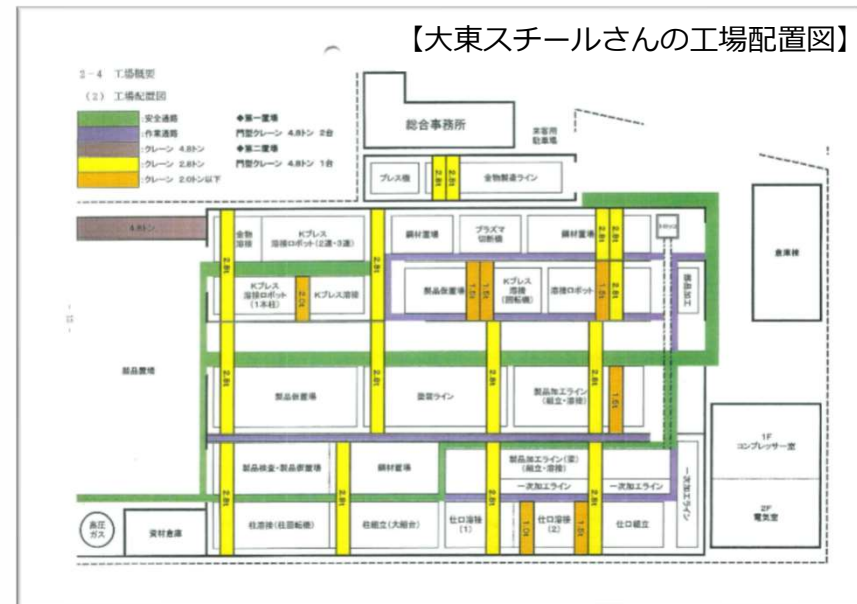
ルールに見える化

通路と作業場所のエリア分け

エリア分けの基準

エリア分けの基準は大東スチールさんの工場配置図（右図）を参考にハンドリフト運搬時の最大幅に合わせて設定しました。

※通常パレットと呼ばれる荷物運搬用の台に載せて運ぶ事が多いため、その幅（1100mm）に合わせて設定しました。



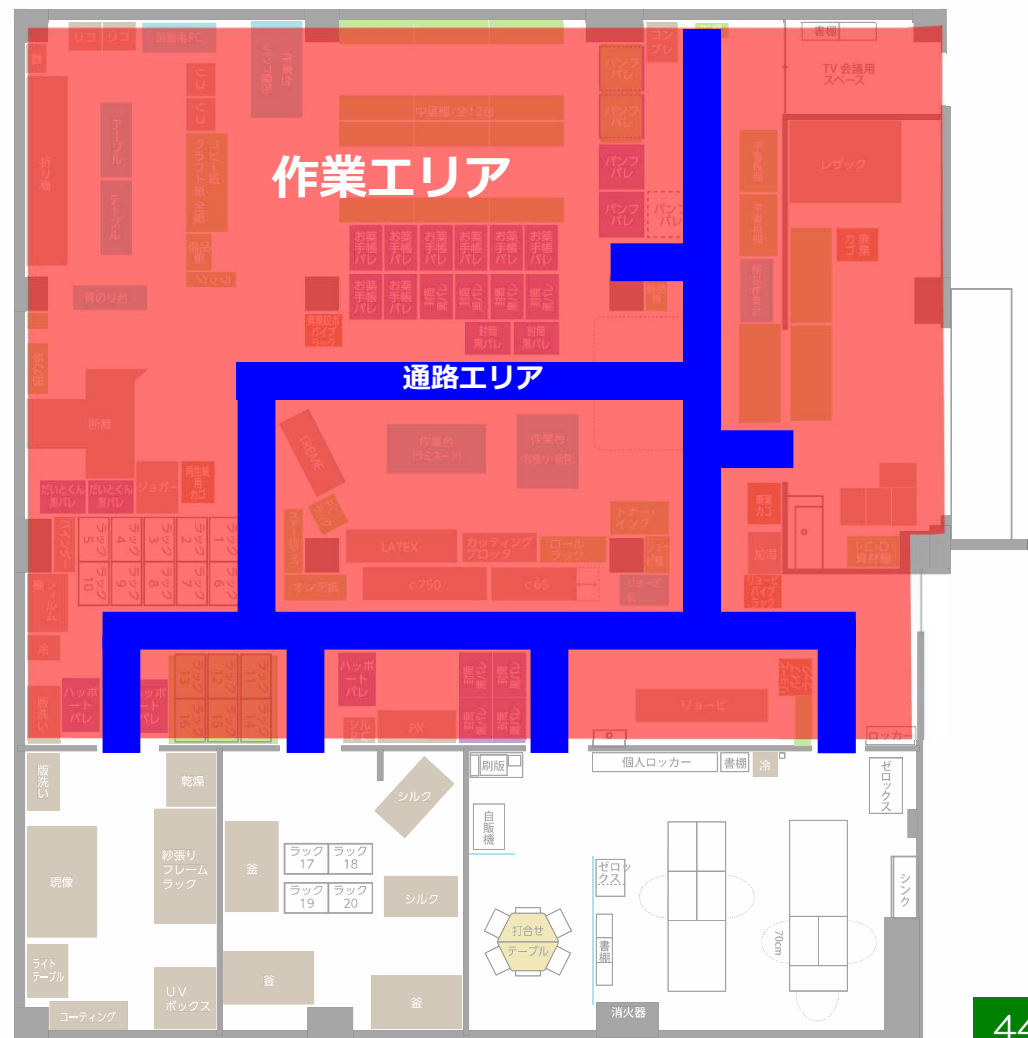
対策
2/4

ルールの見える化

通路と作業場所のエリア分け

エリア分けの決定

最終的な通路エリアは右図の通りになりました。



対策立案・実施

対策
2/4

ルールに見える化

通路と作業場所のエリア分け

BEFORE



導線が
わかりづらい

死角が多く
ぶつかる危険性大!

AFTER




導線が確保され
移動しやすい

通路の死角が
無くなった

対策の立案・実施

ガントチャートによる実施計画

 大東コーポレートサービス

対策
3/4

ルールに見える化

高さ制限を設ける

活動実施項目／月・週		7月				8月				9月			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
STEP.1	制限する高さを検討		→										
STEP.2	高さ制限の明示				→								
STEP.3	対策実施期間					→							
STEP.4	効果測定											→	

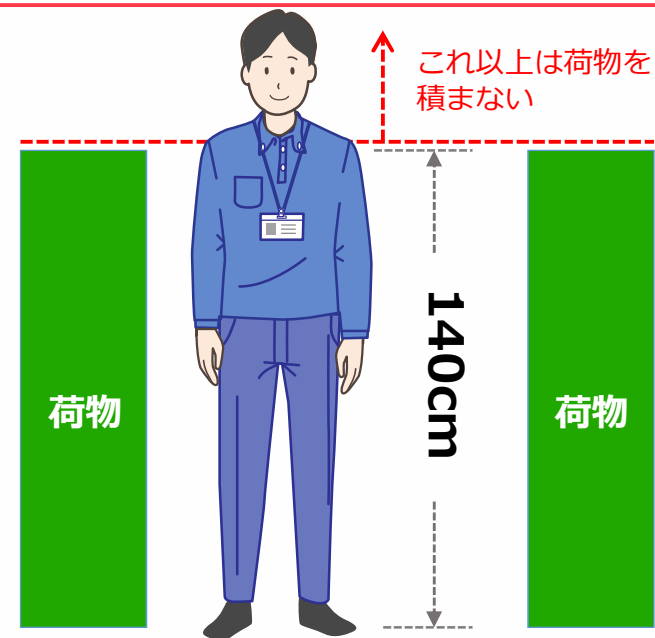
対策
3/4

ルールに見える化

高さ制限を設ける

高さのルールについて

荷物の積上げによって死角が発生しないように、従業員の肩の高さ（140cm）を基準にして、高さ制限を設定しました。



対策立案・実施

対策

3/4

ルールに見える化

高さ制限を設ける

BEFORE

積み上がった荷物
で通路が見えない



今にも荷崩れが
置きそう！

AFTER

通路の死角が
無くなった



荷物高さ制限

荷崩れの危険が
無くなった

対策立案・実施

ヒアリングによる効果検証：「ルールが視覚化された事で何が変わったか」



通路と作業エリアがはっきり分けられたことで、通路にはみ出して資材などを置かないよう意識するようになった。

移動、運搬がしやすくなりました。



整理整頓する回数が増えた。



結果

ルールが視覚化された事により、安全への意識が高まった。

対策の立案・実施

ガントチャートによる実施計画

対策

4/4

潜在的危険の見える化

ミラーの設置

活動実施項目／月・週		7月				8月				9月			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
STEP.1	検討	→											
STEP.2	購入			→									
STEP.4	設置				→								
STEP.5	対策実施期間					→							
STEP.6	効果測定										→		

対策

4/4

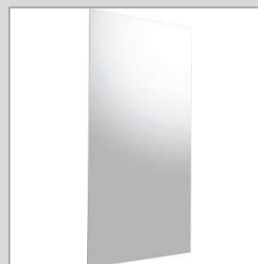
潜在的危険の見える化

ミラーの設置

ミラー設置の基準

ミラーは設置場所に合わせて、カーブミラー型とフィルム型の2種類を設置しました。

アクリルミラー板
(フィルム型)



- 軽量で割れにくい
- 別サイズカット可能

ガレージミラー
(角型)



- 外観・景色を損なわない
フレームグレータイプ
- 角度調節が自由

対策立案・実施

対策

4/4

潜在的危険の見える化

ミラーの設置

BEFORE



AFTER



移動時の
安全性が
向上した

通路の死角が
無くなった

対策
4/4

潜在的危険の見える化

ミラーの設置

ミラーの設置場所の決定

ミラーの設置は要因解析でヒヤリハットが多かったエリアに設置しました。
(右図)



対策立案・実施

ヒアリングによる効果検証：「ミラー設置により何が変わったか」



聴覚障害のある身としては、ミラーが設置された事で目の届く範囲が広がり移動、運搬だけではなく作業も今までよりも安心して行えるようになった。

ミラーを見るように意識することで、ながら歩きが減りました。



ミラーを見ることで死角を確認できるので安心感があります。

結果

ミラーが設置された事により、工場内の安全性が向上した。



対策立案・実施

しかし、**課題** も残った・・・

ハンドリフトの実習会開催

実施が一度きりで継続性がない

文章化されていないので振り返りができない

危険行為の禁止事例リストを作成

高さ制限を設ける

問題が起きなかったため、対策はなし

通路と作業場所のエリア分け

問題が起きなかったため、対策はなし

ミラーの設置

ミラーが見えづらい

視覚的にもっと注意喚起を促すものがほしい

床・壁面にも注意を促すステッカーを設置する

POINT

これらの課題を解決するため、再度対策案を実施した。



対策立案・実施

改善案

対策
1/4

手順の見える化

ハンドリフトの実習会開催

禁止事例リスト

使用方法としてハンドリフトメーカーが禁止している項目を図解付でA4ペラでまとめました。
ハンドリフトにかけておけるのですぐ情報が確認できます。



対策立案・実施

改善案

対策

4/4

潜在的危険の見える化

ミラーの設置

ステッカーの完成

エリア分けで配置したテープの幅に合わせて床に設置するステッカーを作成しました。障害のある社員にも配慮し、文字の可読性を高めるため、ひらがなで注意喚起を促すデザインにしました。

壁面に貼る用に小さいサイズも作成しました (300×300mm)



対策立案・実施

改善案

対策
4/4

潜在的危険の見える化

ミラーの設置

BEFORE

見通しが悪い



人の往来が多く
あり、あぶない

AFTER

目に付く
デザイン



壁面にもあるので
気が付きやすい

対策
4/4

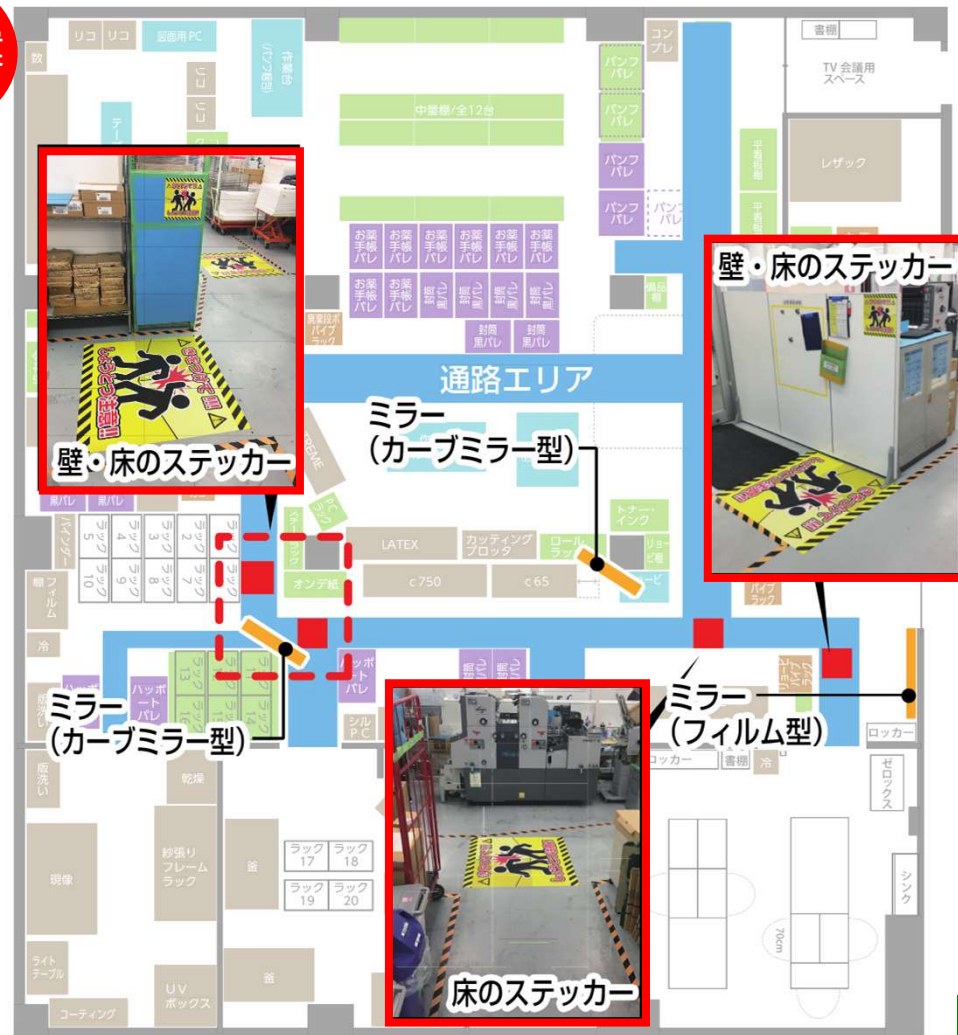
潜在的危険の見える化

改善案

ミラーの設置

ステッカーの設置

ミラーの設置場所に合わせて床・壁に衝突注意のステッカーを貼りました
(右図)



対策立案・実施

改善案

対策

4/4

潜在的危険の見える化

ミラーの設置

その他

ミラーが見つらい問題は、視線を誘導させる注意喚起のステッカーを設置する事で解決しました。



対策立案・実施

改善案

対策

4/4

潜在的危険の見える化

ミラーの設置

ステッカーの印刷設備について

弊社では水性インクジェットプリンターを備えており、既に看板関連の商品で大東建託パートナーズ様に取り引実績があります。今回の床のステッカー制作はこれらの印刷機を使用しました。

ラミネート機▶



◀水性インクジェットプリンター

対策立案・実施

改善案

対策

4/4

潜在的危険の見える化

ミラーの設置

ケアパートナーさんのヒヤリハット事例

- ・ 事務所出入り口で、お互い急いでいたため社員同士ぶつかってしまった。
- ・ 床が濡れていることに気付かず、滑って転びそうになった。
- ・ 手洗い場の前に水溜りができており、気付かず踏んで転びそうになった。
- ・ バタバタしていたため水分補給を忘れており、熱中症になりかけた。
- ・ 散歩中、先頭で引率し後ろ向きで歩いている際転びそうになる。

対策立案・実施

改善案

対策

4/4

潜在的危険の見える化

ミラーの設置

ステッカーの波及効果について

事例の中には注意喚起することで
予防できるものもあり、今回の
ステッカーがお役に立てるかも
知れないと思い試験運用を人事課
和久田課長にご提案させていただ
いています。



相談中



安全第一

効果検証

効果検証

目標設定

荷物運搬時のヒヤリハット件数を9月末までに月平均0件にする

結果

先期 ヒヤリハット件数
月平均25件から

0

件

目

標

達

成



効果検証



・明確な目に見えるルールによつて、
注意する点を把握できました。
・事故を防ぐには、小さなヒヤリに気づくことが大事だと思いました。
・どのように問題が解決されるのか、

今回のTQC活動を通してのメンバーの声

作業場を見渡し、危険はないか、皆や自分がルールを守っているかなど、安全に対する意識を自分だけではなく、社内全体に目を向けられるようになりました。



TQC活動により安全に対する意識が今まで以上に持てるようになり周囲にもより安全に対して気配りが出来る様になった。

安全になってよかった!!!!





安全第一

標準化

①-1 ルール唱和

標準化を行うにあたって、安全に働ける職場を創る為のルールをまとめました。(右図)
特にヒヤリハットが多かった移動時・荷物運搬時での注意すべき項目を掲げ、その他に作業環境向上の為の項目を盛り込みました。

浦安サービス部 安全に働ける職場を創る為のルール

通行時のルール

- 走らない
- 周りを見て歩く
- ミラーをしっかり見る
- すれ違う時は荷物が優先
- 左側通行を心がける
- ながら歩きをしない
- 人の近くを通る時は、声かけや身振りで知らせる

運搬時のルール

プラス 通行時のルール

- パレットには荷崩れしないように積む
- 後方確認は止まって行う
- リフトを操作する時は操作方法をマニュアルで確認する

環境向上のルール

- 荷物を積む時は高さ制限を守る
- 在庫や資材は通路にはみ出して置かない
- ケーブル、配線が通路にはみ出さないようにする
- 片づけを忘れない
- 床がぬれたら必ず拭く
- 整理整頓を心がける

①-2 ルール唱和

①-1で作成したルールを工場内に掲示し、朝のミーティング毎に唱和することで安全に対する意識を常にもって仕事に取り組めるようにしました。

朝のミーティング時のルール唱和の様子▶



②安全委員会の設置

浦安サービス部では月に一度現場で起こった様々な安全に関わる事を報告し、情報共有する場を設けました。今後も事故を未然に防ぎ、重大な怪我につながらないように継続的な取り組みを行っていきたいと思います。

チーフ職による第一回安全委員会の様子▶





安全第一

まとめ

安全の考え方

- 安全の定義は許容限度を越えていないと判断される危険性である。
- そもそも安全など存在しない。常に存在するのは危険である。

まとめ



まとめ

今後もTQC活動にとどまらず、
安全について職場改善の取り組みを
続けていきたいと思えます。

ご清聴ありがとうございました