

会社・事業所名 (フリガナ) **キオクシア (株) 四日市工場**      カブ ヨッカイチコウジョウ      発表者名 (フリガナ) **スギモト ヒデト**  
 杉本 映斗

### 会社紹介

Site Area: 694,000m<sup>2</sup>

■業務内容  
 ・製品テスト  
 ・外観検査  
 ・梱包作業

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 4

私達キオクシア株式会社は四日市市と朝日町に製造拠点を構え、半導体フラッシュメモリを製造しています。新製品が次々出てくる競争の激しい半導体の世界で勝ち残る為、今日もどこの建屋に、新しい装置が運び込まれるような、世界最先端の半導体工場です。

### 工程紹介

LOT受け入れ ・四日市工場出来上がった製品を受け入れ

担当エリア

テスト工程 ・製品毎に設定された条件で測定を行い、良否判定を行う。※最大4工程

外観検査 ・製品の外観検査

倉入れ出荷 ・次工程集荷用ケースに梱包

次工程へ流品 ・次工程へ流品

担当エリアで使用する全ての装置を維持管理する保全業務を担当しています。

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 5

私達の工程は、出来上がった製品をテストする工程となります。電気的特性や外観のテストなど、厳しいチェックを通過した製品のみ、次工程に供給しています。

### 業務紹介

PMKとは？  
 ⇒Playing Management Keeper の略

■工場内の半導体製品製造装置の安定稼働を維持し、設備保全活動から生産保全活動を推進して『動かしたい時に、何時でも動く生産設備』を構築する組織

<PMKの主な役割>

- 設備保全
- トラブル対応全般
- ドカ停 チョコ停対策
- 設備に関するムダ排
- コスト削減 改善活動
- 間材、パーツ管理
- 修理費削減

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 6

私達は、PMKと呼ばれるグループを担当しており、『動かしたい時に、何時でも動く生産設備』をキーワードに、設備保全や装置トラブルへの対応の業務を行っています。

### サークル紹介

□サークル名 『エリア51』

[リーダー] 杉本 映斗  
 [サブリーダー] 小森 康弘  
 [メンバー] 平野 弘樹、菅嶋 剛、井部 一輝、佐藤 碧夢、田窪 通博、石井 崇、稲垣 徳之、矢野 正晃  
 [世話人] 小坂井 雅人

□サークル名由来  
 私が担当している建屋の名称“51棟”とファンであるイチロー選手の守備範囲の愛称“エリア51”から命名しました。

□サークル紹介  
 豊富な知識と経験スキルの高いメンバーが多く、年上下関係無く、困ったことあれば助け合う事が出来る仲の良い職場となります。

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 7

サークル名はエリア51です。幅広い年代で構成されており、経験豊富なメンバーも多く、困った事があれば、すぐにサポートし合えるメンバーです。サークルレベルは、BゾーンからAゾーンを目指し活動します。

QCサークル紹介	サークル名 (フリガナ)		発表形式	
	エリア51 (エリアゴジュウイチ)		プロジェクト	
本部登録番号	1696-5	サークル結成年月	2021年4月	
メンバー構成	11名	会合は就業時間	内・外・両方	
平均年齢	37歳(最高49歳、最低21歳)	月あたりの会合回数	2回	
テーマ暦	本テーマで 1件目 社外発表 1件目	1回あたりの会合時間	1時間	
本テーマの活動期間	2021年4月 ~ 2021年9月	本テーマの会合回数	12回	
発表者の所属	フラッシュ製造統括部 プローブテスト製造課	勤続	14年	

### テーマ選定・背景.1

従来製品 → 最新製品

見た目は同じ、中身は進化  
より小さく、薄く、さらに大容量且つ高速動作  
三次元フラッシュメモリ **BiCS FLASH™**

製品進化: A製品 → A'製品 → A''製品

22上期

【課\_重点施策】  
22A~新規装置導入に向けた準備を加速!

処理数増加。新規装置導入の準備が必須!

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 8

最新の製品は従来品と見た目は変わりませんが、中身は「より小さく薄く」、更に「大容量かつ高速動作」するように進化を続けています。製品の進化に伴い、22年度には新規装置導入が計画されている事から、それに向けた準備が重要課題となっています。

### テーマ選定・背景.2

新規装置導入

事前準備		
No	項目	担当
1	システムの環境整備	技術係
2	使用パーツの新規購入	PMK
3	メンテナンス環境整備	技術係
4	自主校正環境整備	品質係

我々PMK-Grは、No.②が該当

関係者と連携し、準備を進めて下さい。

PMK-Grは新装置のパーツを確実に確保し、急峻立ち上げへの備えが求められている。

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 9

新規装置導入に向けた準備として、我々PMK-Grに課せられた課題は、新規装置の予備パーツのリストアップ及び、必要部材の確保に向けた対応が求められています。

### テーマ選定・背景.3

重点施策に対する懸念事項

迅速行動開始！  
懸念事項をメンバーから聞き取りました！

パーツ新規購入に対して、懸念事項の洗い出しを行い上位6項目に対し、再度協議を実施!

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 10

パーツの新規購入に対して、どのような懸念事項があるのか洗い出しを行いました。更に上位6項目の意見について協議を行いました。

### テーマ選定・背景.4

アイテム	重要性	緊急性	実現性	コスト	効果	点数
保管スペースが足りない	◎	◎	◎	△	◎	21
既存装置のパーツが揃っていない	○	○	○	○	○	17
棚番の順番が揃っていない	○	△	◎	△	○	17
何を購入して良いかわからない	○	△	◎	△	○	13
購入必要数が不明	○	△	◎	△	○	13
新規登録作業に時間が掛かる	○	○	○	×	○	12

マトリックス図で評価した結果、『保管スペースが足りない』をテーマに選定!

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 11

6項目の意見をマトリックス図を用い評価した結果、保管スペースが足りないが最も点数が高かった事から、今回の活動テーマに選定しました。

### ～パーツの保管スペース～

■パーツの保管スペース＝間材倉庫  
担当している工程で保有する装置の定期メンテナンスや故障時に交換する予備パーツを間材倉庫で管理している

一般部材棚 6棚容量：600%  
PMK専用棚

～棚容量定義～  
1725mm  
1910mm  
1棚容量 (設定) 100%

各種基板、各種電源、空圧機器、ケーブル類

PMK専用棚として、6棚 (600%) 保有。

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 12

パーツは間材倉庫と呼ばれるエリアにて保管されており、保有する装置の定期メンテナンスや、故障時に交換する多種多様な予備パーツを、6棚 (容量600%) 保有し管理しています。

### 現状把握.1 ～パーツのレイアウト状況～

■管理方法  
保管場所をある程度把握しておく必要がある為、同じ場所で管理する“固定ロケーション管理”を採用!

間材登録数：2,903点

管理方法: フリーロケーション (空いている場所に保管) vs 固定ロケーション (同じ場所で管理する)

フリーロケーション: 保管場所や高さが変えられる。保管場所の把握が難しい。

固定ロケーション: どこに何があるのかわかりやすい。場所が空いている状態を把握しやすい。

・棚に追加登録のスペース無し  
・新たな棚を設置するスペースも無い

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 13

パーツ管理方法として、どこに何があるの把握しやすい“固定ロケーション管理”を採用しています。現在の間材倉庫の状況ですが、新規装置導入に伴う追加登録のスペースは無く、また新たな棚を設置するスペースも無い状況となっています。

### 現状把握.2 ～パーツ保管方法の問題点～

3S (整理・整頓・清掃) について評価 ※サークル員10名

項目	内容	評価	
整理	要るモノ/要らないモノを区別されているか	出来ている 出来ていない	### ###
	必要なモノが直ぐに取り出せる状態になっているか	出来ている 出来ていない	### ###
整頓	ゴミや汚れがない綺麗な状態になっているか	出来ている 出来ていない	## ###

**乱雑!**

**保管状態に統一性が無く不動在庫も放置？  
3S (整理・整頓・清掃) が出来ていない!!**

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 14

新規装置導入による予備パーツを置くスペースは必須である事から、まずは現状の管理状態を3Sの視点でチェックしました。メンバー全員の判定では、3S (整理・整頓・清掃) が全く出来ておらず、管理されていない状態が浮き彫りになりました。

### 現状把握.3 ～新規パーツ購入時の棚数確保～

■新規装置のパーツリストから必要棚数を試算。

**新規装置導入分：170%必要!**

**現状は保管場所の確保が出来ず。管理方法の見直しが急務!**

**新規パーツの増減を考慮し、容量：200%確保必要!  
間材倉庫の最適化に向け活動開始!!**

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 15

そこで新規装置導入に向けた予備パーツリストを作成し、必要パーツ種と適正保有数を試算した結果、棚への保管を前提にすると、容量200%が必要だと言う事が判明しました。

### 目標設定/活動計画

棚容量: 現状 600% → 目標 400% (200%確保)

何を: パーツを保管している間材棚  
いつまでに: 2021年9月15日までに  
どれだけ: 3Sを実施して200%の収納スペースを確保

活動期間: 2021年 4月 1日～2021年 9月15日

～世話人コメント～  
保管スペースの最大利用に向けメンバーで多角的に活動を進めて下さい。

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 17

活動目標として、  
何を: パーツを保管している間材棚  
いつまでに: 2021年9月15日までに  
どれだけ: 200%の収納スペースを確保するとして、活動を開始。  
活動期間は、2021年4月1日～2021年9月15日にて行いました。

### 要因解析

**主要因 3項目抽出**  
①空間ロスあり ②長期間不使用パーツがある ③棚に平置き

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 18

要因解析です。問題点の棚の容量が足りないに対し、特性要因図を用いた分析を行った結果、①空間ロスがある ②長期不要のパーツが置かれている ③棚に平置きしているの3項目が、主要因として挙がりました。

### 対策案検討

一次手段	二次手段	三次手段	評価		得点	
			効果	コスト		
長期不要パーツを置かない	不動在庫を仕分ける	不動在庫を処分する	○	○	○	15
空間ロスを発生させない	空間を埋める構造にする	段数を増やす	△	△	△	9
パーツを平置きしない	重ねて置くようにする	箱型ケースを設置する	○	△	○	13
		箱型ケースを設置する	○	△	○	13

【得点 ○ 5点 △ 3点 × 0点】

**10点以上の対策案に着目**  
①不動在庫を処分 ②箱型ケースを棚に設置

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 19

3項目の主要因に対し、系統図を用い対策案を検討した結果、  
①不動在庫を処分する  
②箱型ケースを棚に設置する案を採用、  
2つの案について検証を行っていきます。

### 対策案検証.1-① ～不動在庫の処分～

・議題: 整理するには? ～使用実態から要・不要を判別し、要らないものを破棄する～

不動期間	在庫数
5年以上	223
4年～5年	25
3年～4年	137
2年～3年	129
1年～2年	267
1年以下	2122
計	2903

パーツの使用実績を調査したところ、**1年以上未使用のパーツ、781点(計304種類)がある事を確認。**  
⇒未使用パーツ: 約27%

**1年以上未使用のパーツの中から、更なる精査を進め、本当に不要なパーツをあぶり出す!**

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 20

全メンバーで手分けし使用実績の調査を行った結果、1年以上使用していないパーツが全体の27%ある事が判明しました。その中から更に精査を進め、不要なパーツのあぶり出しを行いました。

### 対策案検証.1-② ～不動態在庫の処分～

■不動態在庫の確認（生産影響・入手性・使用履歴）

リスト作成  
在庫必要可否調査  
在庫精査

118点(70種類)が不要!

項目	種類	削減数
不要パーツ		31
適正在庫見直し		39
計		70

削減数：118点削減 → 容量：30%分相当

改善見込み			
内容	変更前	変更後	結果予測
①不動態在庫の処分	781点	663点 ※118点削減	30%

不動態在庫リストから精査した結果、118点を整理し、容量30%確保が見込める!

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 21

生産影響、入手性、使用履歴から不動態在庫の見極めを行い、1年以上未使用の間材リストから、118点の削減が可能である事を確認し、棚容量：30%確保を見込む事が出来ました。

### 対策案検証.2-① ～箱型ケースを棚に設置～

・議題：整理するには？  
～棚の空間容量を調査し、活用できるスペースの把握～

空間ロス調査

空間ロス結構あるやん!

この空間活用出来たら棚にも余裕出来るね。早速調査をしよう!

棚	棚数	空容量	TOTAL
A棚	1	81%	81%
B棚	1	46%	46%
C棚	4	81%	324%
計	6		451%

使用中 25%  
空き 75%

保有する6棚(1棚=100%)の空き容量は全体の75%。空間を上手く利用すれば大きなスペース確保に繋がる!

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 22

箱型ケースを棚に設置する上で、空間ロスを調査すると、いつれの棚も大きな空間容量が発生しており、6棚トータルで451%、全体の75%に空間ロスが発生している事が判明しました。

### 対策案検証.2-② ～箱型ケースを棚に設置～

・議題：空間ロスの有効活用へ向けて  
～予備パーツのサイズを調査し、収納対象のパーツサイズを決定～

箱型ケースの標準をどう決める?  
まずは予備パーツのサイズを調査し分類しよう!  
10cm以下が全体の58%以上上まっているので10cmを収納対象でどうだろう。  
OK!早速カタログを調べよう!

パーツサイズ	個数
5cm以下	247
10cm以下	57
10cm以上	220

58%

箱型ケース候補品  
候補①：9P収納  
候補②：20P収納

収納対象を10cm以下とし、それに適合した箱型ケースの候補を選出。最適なレイアウトを目指し、組み合わせ検証!

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 23

空間ロスを埋めるべくパーツサイズの調査を開始しました。5cm以下が多く、10cm以下を含めると、全体の58%以上を占めています。10cm以上は個々のサイズにバラつきが大きい事から、ケース収納は不向きとし、収納サイズを10cm以下と定義し、9Pと20Pが入るサイズの箱型ケースを候補に挙げました。

### 対策案検証.2-③ ～箱型ケースを棚に設置～

	レイアウト案①
1棚あたりの箱型ケース使用数(9P)	16個
1棚あたりの箱型ケース使用数(20P)	0個
収納数	288P
1Pあたりの収納単価	¥1,411
棚数	2棚
棚空きスペース活用	活用可
収納後の空き	▲16P
購入金額	¥406,400

■9P収納タイプ

メリット  
①購入金額が安い

デメリット  
①最上段に空間ロスが発生  
②予定収納数(304P)より16P不足  
③1Pあたりの収納単価が高い

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 24

全てを9P収納タイプとし検証した結果、  
メリット：購入金額が安い  
デメリット：①最上段に空間ロスが発生  
②予定収納数（304P）より、16p不足  
③1Pあたりの収納単価が高い 事が分かりました。

### 対策案検証.2-④ ～箱型ケースを棚に設置～

	レイアウト案②
1棚あたりの箱型ケース使用数(9P)	0個
1棚あたりの箱型ケース使用数(20P)	9個
収納数	360P
1Pあたりの収納単価	¥1,320
棚数	2棚
棚空きスペース活用	活用不可
収納後の空き	56P
購入金額	¥475,200

■20P収納タイプ

メリット  
①360P収納可能  
②収納後も空き56P確保  
③1Pあたりの収納単価は安価

デメリット  
①最上段が狭く活用できない

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 25

全てを20P収納タイプとし検証した結果、  
メリット：①360P収納可能  
②収納後も空き56P確保  
③1Pあたりの収納単価は安価  
デメリット：最上段が狭く活用出来ない 事が分かりました。

### 対策案検証.2-⑤ ～箱型ケースを棚に設置～

	レイアウト案③
1棚あたりの箱型ケース使用数(9P)	8個
1棚あたりの箱型ケース使用数(20P)	6個
収納数	384P
1Pあたりの収納単価	¥1,354
棚数	2棚
棚空きスペース活用	フル活用
収納後の空き	80P
購入金額	¥520,000

■9P+20P収納可能な組み合わせ

メリット  
①384P収納可能  
②収納後も空き80P確保  
③棚の空間ロス無く収まる

デメリット  
①ケースの購入金額が高い

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 26

9Pと20P収納タイプを組み合わせ検証した結果、  
メリット：①384P収納可能  
②収納後も空き80P確保  
③棚の空間ロス無く収まる  
デメリット：ケースの購入金額が高い 事が分かりました。

### 対策案検証.2-⑥ ～箱型ケースを棚に設置～

×:0点 △:1点 ○:3点 ◎:5点

項目	レイアウト案①	レイアウト案②	レイアウト案③
収納数	288P △	360P ○	384P ◎
1Pあたりの収納単価	¥1,411 △	¥1,320 ◎	¥1,354 ○
棚数	2棚 ○	2棚 ○	2棚 ○
棚空きスペース活用	活用可 ○	活用不可 ×	フル活用 ◎
収納後の空き	▲16P ×	56P ○	80P ◎
購入金額	¥406,400 ○	¥475,200 ○	¥520,000 △
点数	13	17	22

でらいいじゃん～

**調査の結果、点数の高いレイアウト案③で進める**

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 27

3つのレイアウト案を比較検討した結果、レイアウト③が最も効率が良い事が評価結果より判明し、レイアウト③で対策を進めて行く事としました。

### 対策案効果見込み ～2案のまとめ～

#### ■対策案①+②の改善見込み

項目	主要因	変更点	変更前	変更後	結果予測
対策①	不動態庫の処分	不動態庫の見直し、収納スペース増加	781点	663点 (118点削減)	<b>30%</b>
対策②	箱型ケースを棚に設置	10cm以下のパーツ(304点)に4.6棚使用していたが、箱型ケースに収納する事で2棚で管理可能	4.6棚	2棚	<b>260%</b>
		レイアウト変更による棚板の移動で収納スペース増加	-	0.4棚	<b>40%</b>
					<b>330%</b>

さあ実行や！

**不動態庫の処分+箱型ケースを棚に設置で、330%スペース確保の見込み。目標(200%)クリア！**

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 28

検証結果からの効果の見込みは、不動態庫の仕分けにより容量30%箱型ケースの最適レイアウトにより容量300%。合計330%確保でき、目標の200%の容量不足を、大きく解消出来る見込みとなりました。

### 対策実施.1 【整理】～不動態庫の処分～

改善前 → 改善後

項目	現状	削減効果
不要パーツ	304	273
不動態庫見直し	781	663

  

項目	種類	削減数
不要パーツ	31	52
不動態庫見直し	39	66
計	70	118

70種類/118個分の保管スペース確保

**不動態庫を整理した事で、30%スペース確保**

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 29

対策の①です。1年以上未使用の間材の中より、更に精査を進め不動態庫を処分した事により、31品目の不要パーツが削減出来、空間容量を30%確保出来ました。

### 対策実施.2 【整頓】～箱型ケースを棚に設置～

改善前 → 改善後

**箱型ケースの設置で、300%スペース確保**

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 30

対策の②です。箱型ケースの最適レイアウトにより、棚の空間容量が有効活用でき、300%の容量を確保する事が出来ました。

### 対策実施.3 【清掃】間材倉庫3S管理導入

改善前 → 改善後

ビニール袋(空)放置

毎日の点検で、整理・整頓状態を維持！！

**3Sチェックシート導入で、常に整った状態で管理！**

安全対策：パーツ飛び出し防止  
耐震ジェルマット+配線カバーで、パーツの飛び出し防止！

安全対策も出来ていきますね！

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 31

対策の③です。箱型ケース設置により2Sが完了できた事で、今後はきれいな状態を維持管理して行く必要があります。その為に間材倉庫の点検表を作成し、リーダーが清掃やパーツの置き方など2Sの視点で点検を開始しました。また、パーツの飛び出し防止を行い安全対策も完了。今後対応者は輪番制とし皆の意識を上げていきたいと思います。

### 効果の確認

#### ■新規装置パーツ置場確保実績

現状	目標	実績
600%	200%削減	330%削減
	400%	270%

効果  
目標200%に対し、330%と大きく目標を上回る成果となった。  
※新規購入費4台分抑制！

目標達成!(^^)! ところが、新たな問題発生!!

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 32

目標の200%棚の容量確保に対し、330%と大幅な容量を確保する事が出来ました。また新規棚購入費4台分の抑制にも繋がり、大きな成果を得る事が出来ました。そんな喜びも束の間、、、問題発生！

### 新たな問題発生！

■問題発生：今迄、**パーツ平置き（見えていた）**から、**箱型ケース（見えない）**に変わった事により、**パーツ検索時間が大幅に増加！**

**【改善前】**  
パーツが見えていた

**【改善後】**  
パーツが見えない

条件	ピッキング時間/件	年間効果時間
棚改善前	60s	17h
棚改善後	90s(+30s)	25h

※年間出庫件数1033件より算出  
**30秒/件 悪化！（8時間/年 相当）**

早急に改善しないと、良いアイデアはないかなあ？

やはり置き場が瞬時に判別出来る仕組みが必要ですね

システム担当に依頼すると時間がかかるなあ～

任せて！(\*\*) エクセルちよっと得意！ 検索ツール作成挑戦します！

**メンバーから要望を聞き、リーダー自ら『パーツ置場検索ツール』作成に着手！**

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 34

改善後ある作業者がパーツを取りに行った所、平置きで見えていたパーツが箱型ケースで見えなくなった事により、必要なパーツを探す時間が大幅に増え時間が掛かるようになりました。1件あたり30秒悪化となり、年間では8時間相当になります。そこでメンバーと会話しリーダー自らパーツ置場検索ツール作成に着手しました。

### 対策実施 ～パーツ検索ツール作成～

**パーツ一覧表**

棚番	部品名	数量	単位
121859	29042	ATC-KA-08-07	07/21
121877	29043	ATC-KA-08-08	08/22
121878	29044	ATC-KA-08-09	09/23

**検索TOOL**

検索結果表示

①どの棚の  
②どの縦列の  
③左から何番目の棚

**間材倉庫**

検索TOOLと同じ座標のパーツを取り出す

取り出し

どうやん？ パーツ一覧表の棚番を選択すると保管場所を瞬時に識別可能な仕組みを構築した

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 35

必要なパーツ名称（型番）などをパーツ検索ツールで確認し、パーツ一覧表で選択すると、棚のイラストが表示され、保管場所を瞬時に識別出来る仕組みを構築しました。

### 対策実施 ～パーツ検索ツール作成～

## 先入れ先出し

#### ＜使用時のルール＞

- 重ねておいている場合は上から使用すること
- 横並びは左から使用すること
- 前後は前から使用すること

＜パターン1＞ ＜パターン2＞ ＜パターン3＞

入庫時は上記順番通り使用できるよう定位置保管願います。

**先入れ先出しのルールについても 継続して箱型ケースに採用！！**

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 36

パーツを棚番から取り出す際のルール“先入れ先出し”の明確化を行いました。

### 効果の確認

条件	ピッキング時間/件	作業時間(年)
棚改善前	60s	17h
棚改善後	90s(+30s)	25h
検索TOOL作成後	40s(▲20s)	12h

※年間出庫件数1033件より算出

**20秒/件 改善！（5時間/年 改善）**

新人の僕たちでも作業し易かったです！

■効果

- 改善後の新たな問題点に対し、検索TOOLを作成した事で、ピッキング時間を20s/件に短縮。

■波及効果

- 検索TOOL作成によるスキルレス化により、経験年数に関係なくピッキング時間の平準化が可能。

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 37

棚改善後、ピッキング時間が一時期、1件あたり90秒掛かっていましたが、パーツ検索ツール導入にて、ピッキング時間が40秒となり、年間で13時間削減できました。またシステム化できた事で、経験年数に関係無く、ピッキング時間の平準化を行う事にも成功しました。

### 標準化と管理の定着

	パーツ管理	不動在庫の処置
When(いつ)	毎夜勤	4半期毎に
Where(どこで)	間材倉庫で	間材倉庫で
Who(誰が)	リーダーが	経費GrとPMKが
What(何を)	パーツ在庫を	不動在庫を
Why(なぜ)	3Sの維持管理のため	パーツの維持管理のため
How(どうする)	チェックする	要不要判断し破棄する

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 38

パーツ管理として、4半期毎に経費グループとPMKにて、不動在庫の精査を行い、間材倉庫の維持管理を行っていきます。

### サークルのレベル判定&活動実績

サークルレベル判定

X: サークル能力

現状値 X:3.3 Y3.3  
目標値 X:4.0 Y4.0  
実績値 X:4.9 Y4.3

**目標達成!!**

■活動の振り返りと今後の取り組み

■良かった点

- 3Sの重要性を再確認した活動だった。
- メンバーの発想を上手く取り入れた。
- コミュニケーション力向上に繋がった。

■今後の取り組み（意気込み）

- パーツ検索ツールのバージョンUPを図り、更なる時短に努めます。
- 今回学んだことを活かし、更に難易度の高い改善活動に挑戦します。

引き続き改善活動、頑張るぞ！

KIOXIA © 2023 KIOXIA Corporation. All Rights Reserved. 43

サークルレベルは、目標を上回りAゾーン達成。活動を通し3Sの重要性を再認識しました。活動時間の調整が上手く出来なかった事は反省点で、良かった点はメンバー間でのコミュニケーション力を上げる事が出来ました。今後も更に難易度の高い目標に向かって活動を行っていきます。