

## 事例6 ダイキン工業株式会社

### <ポイント>

- 定年退職後の再雇用者は、平成27年には625人、全従業員8,210人の約8%を占め、今後も更に増加して1,000人を超えることが見込まれることから、高年齢労働者の活躍を推進していくことが必須の課題となっている。
- 業務用エアコンという大きく重い製品を取り扱っていることから、産業医科大学との共同研究により高年齢者がメインラインで働くための支援機器の開発、作業姿勢の改善等からスタートして、作業負荷を軽減するための作業方法の改善等の幅広い取組を行っている。

### 1 企業概要（図表6-1）

ダイキン工業株式会社は、①空調事業、②化学事業、③油機・特機・電子システム事業を主な事業内容としている。

このうち、①空調事業については、冷媒から機器開発、販売、アフターサービスまでを自社一貫で手掛ける総合空調メーカーであり、家庭用、商業施設用、工場用、船舶用など幅広く展開しており、世界シェアNo.1である。②化学事業については、フッ素化学分野で世界シェアNo.2である。③油機・特機・電子システム事業については、自社で培った技術をもとに、油圧機器や医療機器など様々な事業を展開している。

### 2 高年齢労働者の安全や健康確保についての基本的な考え方

#### (1) 「人を基軸におく経営」

「人を基軸に置いた経営」とは、「人の持つ無限の可能性」を信じ、「企業の競争力の源泉はそこで働く『人』の力である」、「従業員一人ひとりの成長の総和が企業の発展の基盤である」という信念のもと、働く人の意欲と納得性を引き出し、一人ひとりが自らの個性を磨き高め、能力を最大限に発揮して、成長することによって、組織としての力を徹底して高めていこうとする考え方であり、創業以来、本気で取り組み続ける中で培われてきた暗黙知である。

これは言い換えると、一人ひとりの持つ多様な個性・強みを組織の力に活かすダイバーシティマネジメントそのものである。個々人のもてるタレント（才能）は、誰一人として同じものはなく、年齢・性別・国籍・障害の有無にかかわらず、こういった多様性を企業の戦力にしていくために、一人ひとりの成長、個性を活かすマネジメントを実践している。

#### (2) 高年齢者雇用についての考え方

高年齢者雇用についても、「人を基軸におく経営」、年齢にかかわらず一人一人の「強み」を活かすダイバーシティマネジメントの一環として、年齢に関わらず相応しい人に活躍の場を与え、処遇していくという考え方にに基づき、高年齢者雇用に推進してい

る。

これまでの取組の経緯を振り返ると、具体的には、以下のとおりである。

① 昭和 50～54 年

産業医科大学との共同研究により、高齢者がメインラインで働くための支援機器の開発と職務再設計、作業姿勢の見直し等を行い、職場開発や職場環境づくりからスタートした。

② 昭和 54 年

定年年齢を 55 歳から 60 歳に延長した。

③ 平成 3 年

60 歳定年以降の再雇用制度を導入した(63 歳まで希望者全員、64 歳以降会社選択)。「いずれ実施が求められる時代は必ず到来する、やる以上は世の中に先駆けて実施したいという考え方を労使間においても持つことができた。」ことから実現したとのことである。

④ 平成 13 年

再雇用期間を延長した(63 歳から更に 65 歳まで希望者全員再雇用)。「激しい環境変化の中にあって、将来の発展に向けて挑戦すべき課題が多くあり、老壮青(老年、壮年、青年)を問わず、従業員 1 人ひとりが挑戦・改革の担い手として自らの専門性を高め、新たな能力開発にチャレンジできる機会を提供することが必要」であるとの考え方にに基づき実施したとのことである。

(3) 高齢労働者の再雇用制度

本人に働く意欲と能力があり、勤務に支障がない健康状態にある者を、本人希望により 65 歳まで再雇用する制度である。

勤務形態は、体力面の衰えは個人差が大きいことから、①フル勤務(7.75 時間/日)、②短時間勤務(6.5 時間/日)、③隔日勤務(5 日/2 週、7.75 日/日)、④登録型(希望業務登録、必要の都度勤務)の 4 つの勤務形態の中から、その勤務の必要性及び本人の希望も勘案して個別に決定することとなっており、実際には、9 割以上の者が①フル勤務を選択している。

定年退職後の再雇用者は、制度導入時の平成 3 年には 29 人であったが、その後も年々増加を続け、平成 27 年には 625 人、全従業員 8,210 人の約 8%を占めるまでに至っている(図表 6-2)。

3 作業負荷軽減のための取組

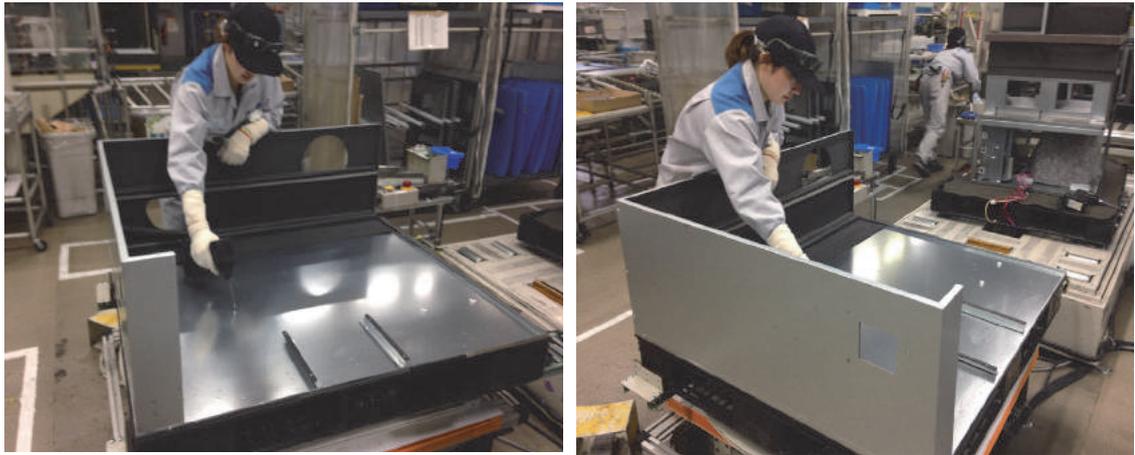
堺製作所においては、業務用エアコンという大きく重い製品を取り扱っていることから、作業負荷の軽減が課題となっており、このための各種の取組を進めている。

(1) 製品組付け作業の改善

<改善前>

製品組付け作業は、前かがみになり、製品中央部へは腕を伸ばし、背伸びをして作

業を行っていた。



<改善後>

作業台を傾けることができるように改善した。これにより、製品中央部まで、楽に手が届き、ムリな姿勢で作業をすることがなくなった。



## (2) 底フレームセット作業の改善

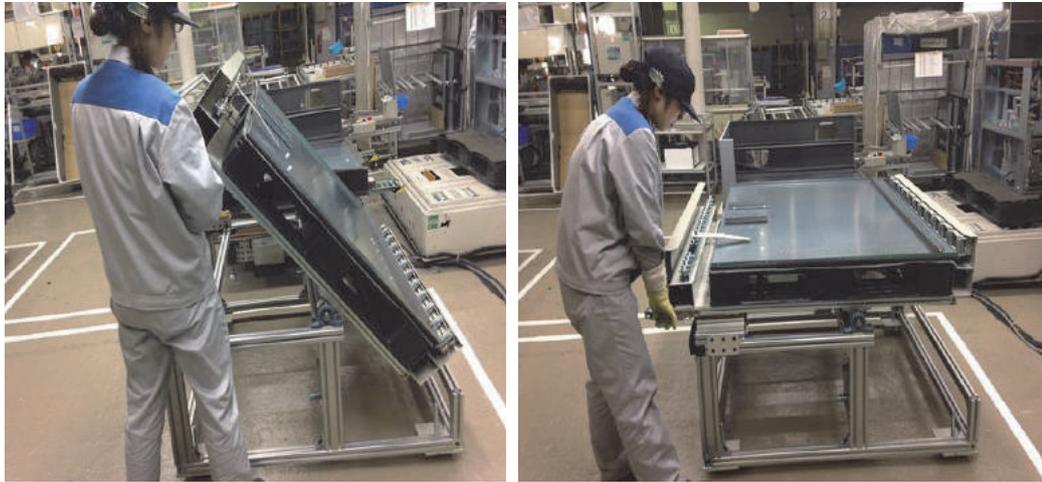
<改善前>

1300mm×1000mm、20kg の底フレームは女性では1人で持つことができず、2人作業で行っていた。



<改善後>

装置に製品パレット、底フレームを縦向きにセットし、一緒に 90° 倒せるようにすることで無理せず底フレームを横向きへと倒すことができるようにした。



### (3) 作業台の改善

重量 500kg 位の大型室外機の組み立て作業で、上下左右に体を動かし周りを移動して部品を取り付けていたが、作業台を回転・上下に昇降させることにより効率的に作業ができるようにした。

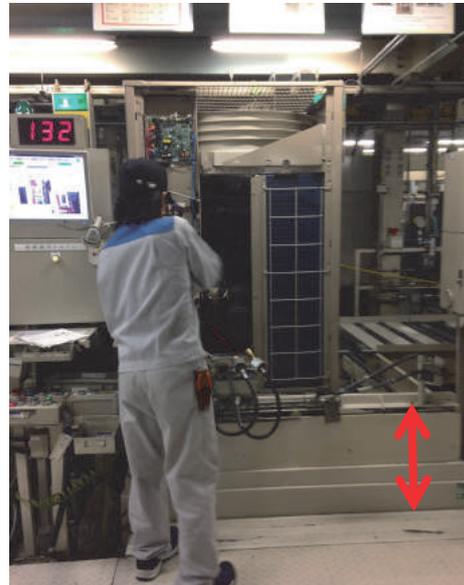
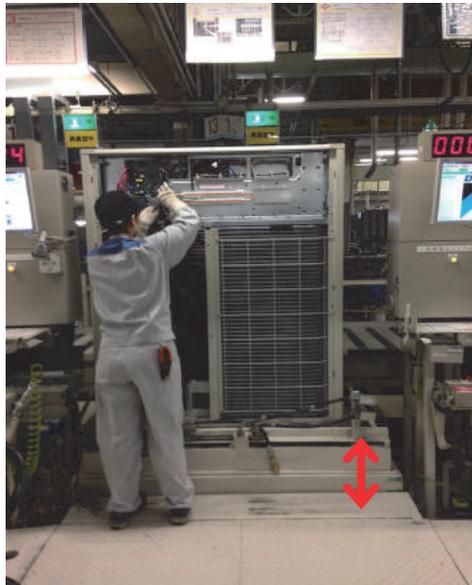
<改善前>

踏み台を足元に設置して作業位置を調整していたが、作業台が作業者の身長にあったものになっていない、または製品の大きさの違いによって作業位置が異なり腰を曲げたり、背伸びをするといった無理な姿勢での作業が発生していた。



<改善後>

作業者の身長、作業位置、製品の大きさに違いがあっても無理な姿勢で作業することのないよう、作業台を自分が一番作業しやすい位置にフットスイッチで上下させることで適正な作業姿勢で作業ができるよう改善した。



#### (4) U字管挿入作業の改善

U字管の挿入作業は、①U字管を取る、②U字管の向きをあわせる、③手元まで運ぶ、④挿入するという手順で29個を一つずつ手作業で行っていたが、機械化により29個を一発挿入できるようにした。

### 作業の流れ

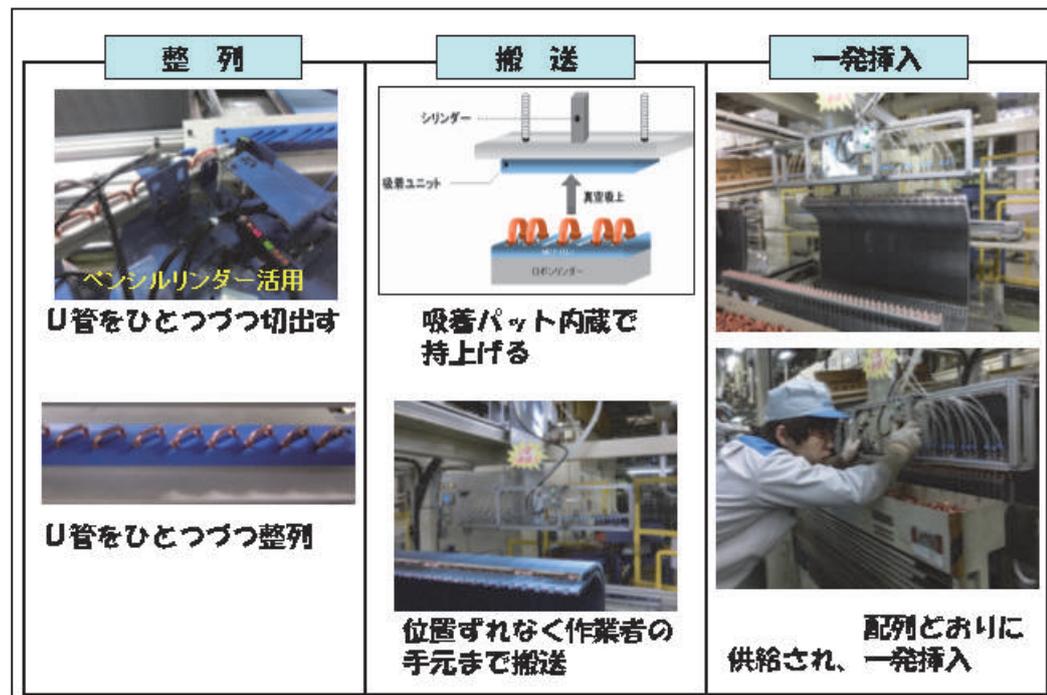


一発で29個挿入がアシストできたら35秒削減

<改善前>



<改善後>



(5) ITを活用した部品管理

<改善前>

ピッキングが必要となる部品が約 2,000 種類あり、すべての部品の置き場を確保すると、現状 (約 1,100 m<sup>2</sup>) の約 2 倍の広さが必要となる。また、部品の置き場所を固定していないので、何がどこに置かれているかわかりにくい。さらに、探す歩行のムダや目視確認 (紙のリストで探し回っていた) のピッキング間違い不良のムダが発生

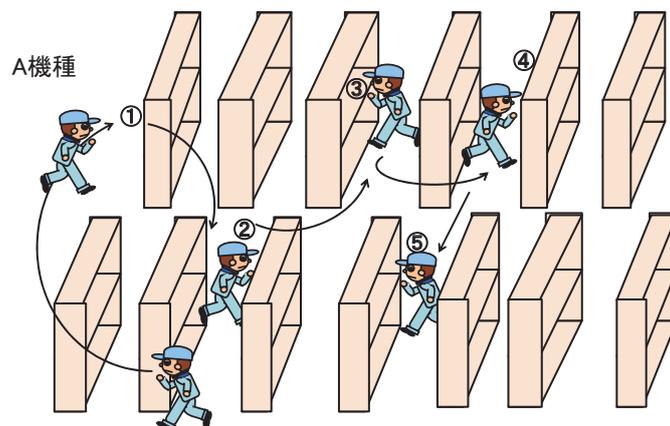
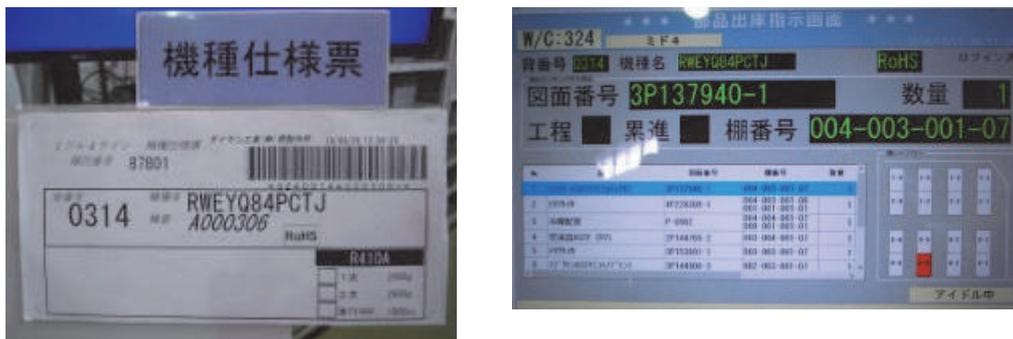
していた。

<改善後>

納品された部品を空いている間口に入庫する際、入庫用のバーコードリーダーを用いて現品票と棚のQRコードを読ませるだけで、部品の保管場所がタブレットに登録され在庫・場所・先入れ先出しを管理することができるようにした。



また、各部品棚をタブレットの中で行と列で管理することで部品をピッキングする際、機種仕様票の情報を読み取ることで、部品棚のレイアウトから最短距離になるよう自動で並べ替えられ、次にピッキングする棚を赤色で表示することで見える化し、歩行ロスを削減した。



さらに、ピッキングした部品について、組立ラインが使う順番に、台車への収容場所を表示するようにした。



#### 4 安全・衛生体感教室

##### (1) 安全体感教室

「体で痛さを感じ」「怖さを体感し」「目で見て感じる」教育を行うために「安全体感教室」を平成 19 年に設立しており、「誰もが身近に怖さを感じ、危険を予知する」を理念として、過去の災害事例、「ヒヤリハット」からの抽出により、安全体感テーマを安全衛生委員会にて話し合い決めている。

具体的には、直接・間接部門を問わず実作業に関係のある項目として、6テーマを設定しており、①電気関係（ショート：目に見えない電気の怖さ体感）、②巻き込まれ（回転コンベアによる体感）、③挟まれ（シリンダー・ベルトによる体感）、④台車搬送関係（荷積みをしての運搬体感）、⑤保護具の着用方法（ヘルメット・保護手袋の着用）、⑥高所作業（脚立を使用しての怖さ体感）となっている。

受講対象者は、全従業員のほか協力会社（部品納入会社・運送関係）も含めており、受講終了者は平成 28 年 10 月末現在で 13,942 人となっている。また、部門独自の取組として、①生産技術部門のフォークリフト死角体感の体感教育、②物流部門の落下、挟まれ、転倒の体感設備の整備なども行われている。

### ●安全体感教室の実施風景



## (2) 衛生体感教室

産業医や衛生専門部会の職場巡視で、同様の指摘を何度もされている内容を中心に、従業員一人一人に衛生の重要性、危険性を「体感」してもらい、衛生に対する意識向上、徹底を図ることを目的に、①手洗い、②VDT姿勢、③照度、④騒音等を内容として実施している。

項目	目的	内容
手洗い	人の手からウイルス等の感染を防止する	実際に手洗いを行い、正しい洗い方と自分の汚れが落ちにくい箇所を知る、
VDT姿勢	VDT作業時の腰痛・肩こり・目の疲れを防止する	机の下に荷物を置いて作業がし辛いことを体感
照度	「目の疲れ」「視力低下」につながる照度が不足している環境下での作業を防止する	照度が足りない場所で、暗順応と目の疲労、作業効率が落ちることを体感
騒音	騒音による難聴を防止する	耳栓の効果を目と耳で体感
冷蔵庫	食中毒や誤飲を防止する	冷蔵庫の使用方法で間違っているところを見つける

## 5 今後の課題

平成3年の再雇用制度の導入以降、60歳以降の再雇用者数は年々増加して、今後も、年金支給開始年齢の引き上げ・バブル世代の大量定年も見据えると、更に増加が見込まれ、再雇用率を90%とすると、平成37年にはおよそ1,000人にまで増加することが試算されている。

このように、高年齢労働者が相当な人数を占めるようになってくると、高年齢労働者が利益を生み出していくことができるように活躍推進していくことが必須の課題となっている。

# 企業概要

## 1 企業の概要

(平成28年10月1日現在)

企業名	ダイキン工業株式会社
本社所在地	大阪市北区
業種	製造業
主な業務内容	各種空調機、油圧機器、フッ素化学製品等の研究・開発・製造・販売 およびフィールドサービス
従業員数	単独 8,791人 連結 65,797人
平均年齢	42.4歳
定年年齢	60歳
継続雇用制度の概要	65歳まで本人希望により再雇用
継続雇用労働者数	568人
最高年齢者	79歳

## 2 従業員の年齢構成

(平成28年10月1日現在)

	～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳～	合計
正規	357	946	805	587	840	1,446	1,187	664	568	99	14	7,513
	140	291	310	134	109	156	75	35	24	3	1	1,278
合計	497	1,237	1,115	721	949	1,602	1,262	699	592	102	15	8,791
非正規	55	90	95	73	93	78	37	19	2	0	0	542
	17	23	24	27	16	18	8	0	0	0	0	133
合計	72	113	119	100	109	96	45	19	2	0	0	675
合計	569	1,350	1,234	821	1,058	1,698	1,307	718	594	102	15	9,466

図表 6-2

# 再雇用者数・再雇用率の推移

