

STAGE 3-7

伊勢原物流センター

新設 稼働中

竣工 DATA

竣工年月	2005 (平成17)年8月	
設計者	梓設計	
施工者	大林組	
施設概要	敷地面積	17,457.00㎡
	延べ床面積	27,648.90㎡
	構造	RC造一部S造4階建
	プラットホーム	密閉型高床式・L字型22バース
	防熱方式	外壁外防熱・天井束立工法
収容能力	総トン数	24,339.48t
	F級	18,652.72t
	C級	5,686.76t
	C&F	×
	ドライ	3,619㎡
	凍結	×
	その他	
冷却設備	施工者	長谷川鉄工
	冷凍機メーカー	長谷川鉄工
	主要冷凍機	高速多気筒冷凍機
	冷媒	アンモニア
冷却方式	分散式・直接膨張式・アルミヘアピンコイル・ユニットクーラー	
	冷却方式	分散式・直接膨張式・アルミヘアピンコイル・ユニットクーラー
荷捌室低温化	1階+5℃・2階～4階+10℃	
その他設備	ロープ式エレベーター2基、垂直搬送機5基、ドッグレベラー2基、移動ラック4,776PL、太陽光発電設備100.4kW	



伊勢原物流センター (2005 (平成17)年) 温度帯が違う各棟 (冷蔵棟、荷捌棟、常温棟) は、温度収縮による建物の破損を防止するため、エキスパンションにより分離されている。



鶴ヶ島物流センターと同じく、多くのトラックが接車可能なL字型プラットホームを採用 (画像は右側面)。



常温荷物保管庫

率を考慮した準備スペース付のドックシェルター方式を全バースに導入したんだ。

低温室は鶴ヶ島物流センターより27%広くして全フロア10℃～15℃の低温化を実現し、上層階には広い多目的スペースも備えていて、移動ラックは4,776パレットと鶴ヶ島物流センターよりさらに増強させているね。さらに倉庫内の照度を高くするなど明るくて作業しやすい環境にこだわったね。

ここも顧客のニーズに従い改修工事の多い物流センターで、F級からC級、常温庫の1フロアをC級化、さらに1階低温室の除湿のためにデシカント除湿機を導入しているね。

当社で初めて太陽光発電設備を採用し、さらに鶴ヶ島物流センターに続いて屋上緑化もするなど、環境に配慮した設備を次々導入したね。

創業時より「食の安定供給」を目的に、資金不足を創意工夫で補いながら冷蔵庫を建てていったのだけど、近年は顧客ニーズだけでなく、社会から求められる責任を果たすために必要な設備を積極的に導入しているよね。

常に新しい発想で取り込む姿勢は今後につながっていくと思うんだ。

環境対策 (太陽光発電設備、屋上緑化)

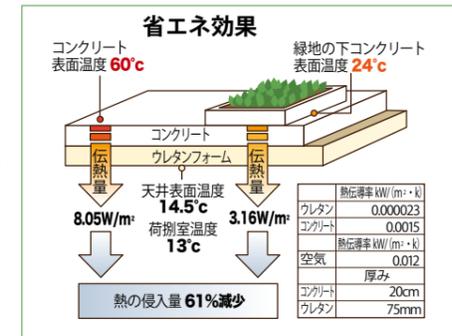
伊勢原物流センターでは、当社初の太陽光発電設備を常温棟屋上に設置した。

吉川会長が日本冷蔵倉庫協会の副会長職時、NEDOなどの助成金の申請が少なく、当社で率先して環境対策を講じることを目標に掲げ、太陽光発電設備、屋上緑化、高効率照明など、環境や安全への取り組みを積極的に始めたその最初の事例となった。

しかし、竣工直前に決定したため設計を変えることができず、屋上荷重の範囲内での設置となる発電量が100kW (事務所の照明程度) のパネルを設置した。

また、鶴ヶ島物流センター

に続き、株式会社サカタのタネの協力を得て2012 (平成24)年に屋上緑化を行った。天井からの熱の流入を抑え、庫内温度の上昇を防ぐ省エネ効果を目的とし、一定の効果はあるものの植栽の管理が非常に難しく、まだまだ研究の余地がある。



冷蔵倉庫のあり方・考え方の転換点に 関東圏60Rim構想の本格化!

伊勢原物流センターも加須や鶴ヶ島と同じく【関東圏60Rim構想】のコンセプトに沿って設計された物流型の冷蔵倉庫ですか?

その通りだよ。圏央道と東名高速道が交差する伊勢原市の歌川産業スクエア物流団地に位置し、鶴ヶ島物流センターの教訓を活かした様々な物流関連設備、構造を導入したね。冷蔵荷物

と常温荷物の入出庫のスペースを分離するため、冷蔵棟と常温棟を独立させ、常温棟にも専用のオープンバースを設置しているんだ。ここもドッグシェルターを多く備えたL字型プラットホームを採用し、鶴ヶ島物流センターより広い2スパンを確保しているね。ドックシェルターはトラック接車後に扉をオープンできるように安全と効

column ドックシェルターの進化

ドックシェルター進化の背景

保管荷物が原料主体から冷凍食品などの厳しい品質管理が求められる荷物に変わる中で、1985 (昭和60)年竣工の鳥栖工場において当社初の密閉型高床式荷捌室が採用された。荷捌室を密閉したことで、冷蔵庫の冷気と侵入する暖かい外気によって荷捌室内は霧が立ち上るほど湿度が上がリ、結露による床面の濡れや、内壁にカビなどが発生した。そのため、荷捌室を防熱し冷却設備を入れて低温化したものの、ドックシェルターから侵入する外気を防ぐという発想はなく、引き続き結露との戦いは続いていた。

ところが、2005 (平成17)年に東京物流センターや東京第二物流センターでドックシェルターの改修工事を実施した結果、バース廻りの結露は大幅に改善された。現在は陽圧空調設備の導入により暖気の侵入による結露はさらに改善されている。

また、さらなる性能向上を図るため、従来ウェザーシールを使用しているコンテナバースにはエアシェルターの導入も進められている。



外部前室付きドックシェルター 後部扉を閉じたままトラック等の接車が可能。荷物を外気に直接さらすことなく、荷役作業ができるようになった。



バースの高さが可変可能なドックレベラー トラックの荷台の高さに合わせてバースの接車口を上下させることが可能。フォークリフトが直接トラック内まで入ることができる。