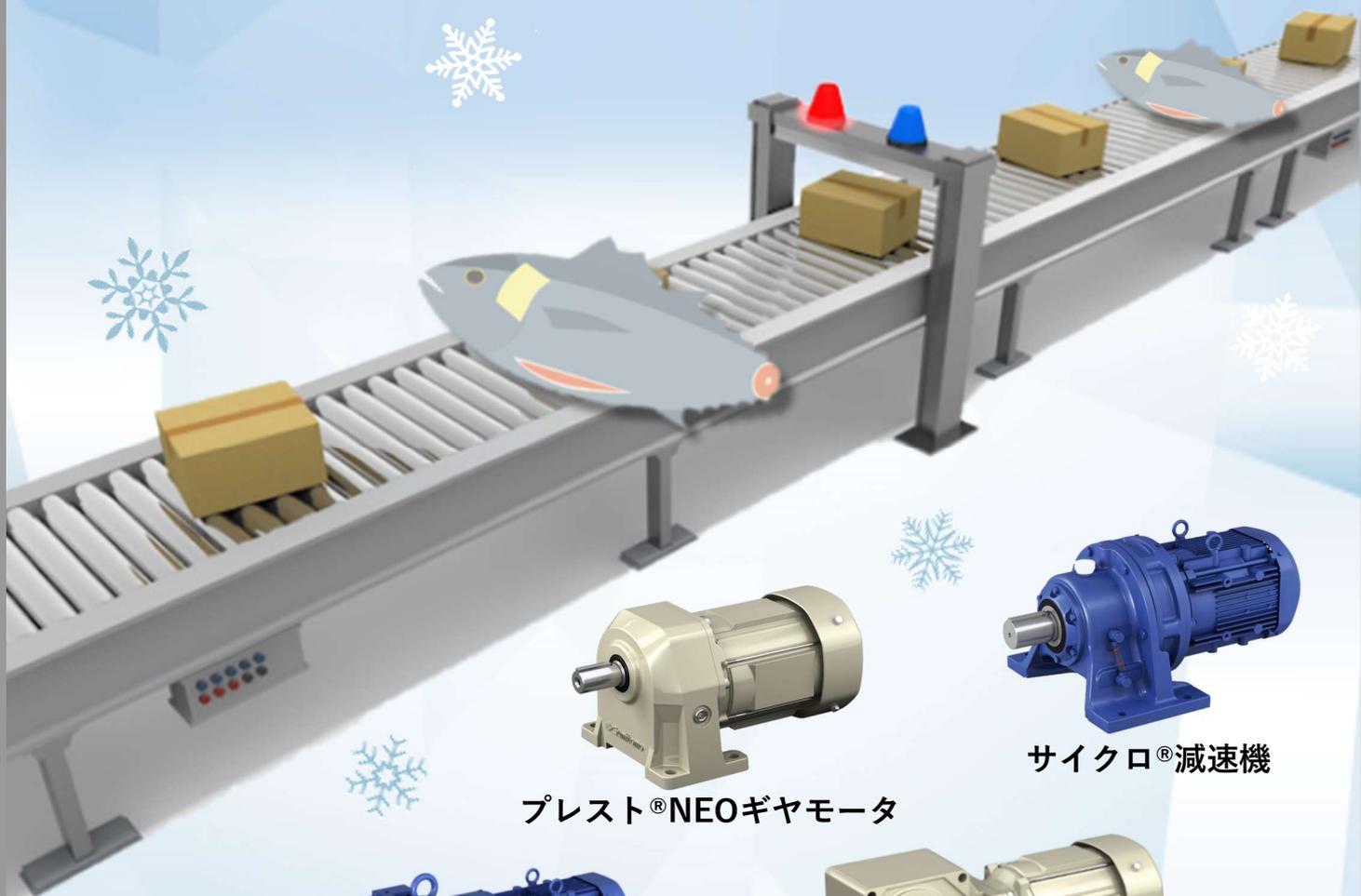


極寒でも働きます！
住友の **低温仕様**



プレスト®NEOギヤモータ



サイクロ®減速機



ベベル・ボディボックス®減速機



ハイポニック減速機®

住友重機械の「低温仕様」は常温環境でも試運転が可能です！

◇制作範囲/使用環境範囲◇

住友重機械の「低温仕様」は、 $-30\sim-10^{\circ}\text{C}$ の環境で運転することができます。今までの低温仕様は、低温専用のグリースを使っていたため、試運転を常温環境で行う場合は厳しい負荷率の制限が必要でした。新たな専用グリースの採用により、負荷率100%の試運転を可能にしました。（特許第5461166号、第5731435号）

◇住友重機械の低温仕様◇

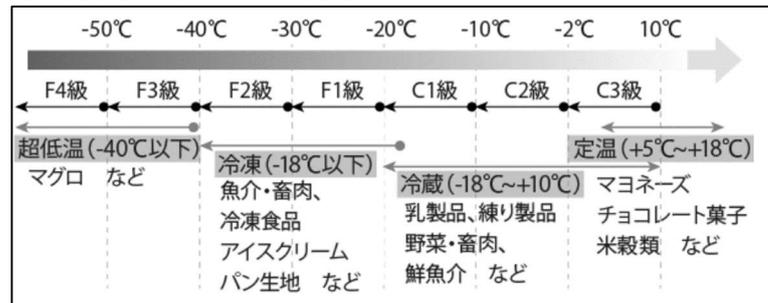
機種		ハイポニック減速機	プレスト NEO ギヤモータ
モータ容量		0.1～5.5kW	0.1～2.2kW
常時 使用環境 (低温)	周囲温度	$-30^{\circ}\text{C}\sim-10^{\circ}\text{C}$	
	周囲湿度	85%以下ただし結露しないこと	
	負荷率	100%	
	使用時間	制限なし	
	時間定格	連続	
試運転 使用環境 (常温)	周囲温度	$-10\sim40^{\circ}\text{C}$	
	周囲湿度	85%以下ただし結露しないこと	
	負荷率	100%	
	使用時間	500時間	200時間
	時間定格	連続	

低温仕様「 -40°C 」も条件により対応可能です。

ぜひ、営業担当までお問い合わせください。



◇冷蔵倉庫の級別と温度帯◇



出典：一般社団法人 日本冷蔵倉庫協会

冷凍技術の進歩により、東南アジア諸国では、今後ますます冷凍食品等の需要が増えると推測され、 -20°C 以下の仕様の減速機も需要の増加が期待されています。



ワンポイント

技術情報

～高速運転の許容回転数～

「ギヤモータをインバータで駆動して出力回転数をもっと上げたい」というご要望を伺うことがありますが、いくらでもいいというわけにはいきません。では、ギヤモータの出力回転数を上げたい場合は、どこまで上げることができるのでしょうか。概略ですがその傾向を紹介いたします。

- それぞれのギヤモータには使用可能な最高回転数があります。それは、①モータの出力回転数の最高値、②減速機の入力回転数の最高値、この①②のいずれか低い方の最高値までが、そのギヤモータの使用可能な最高回転数になります。
- モータを駆動する周波数は小型のモータでは60Hzの倍の120Hzの運転まで可能な場合が多く、4極モータでは3600r/minになります。モータ容量が大きくなるほど、駆動可能な周波数（最高回転数）は100Hz、80Hz、60Hz、等に制限されます。
- 減速機、一般産業用減速機の場合は、（サーボモータ用減速機はここでは除きます。）許容できる入力回転数の最高値は、最高3600r/minになります。特に小さいサイズの、長寿命グリース潤滑仕様の減速機、更に機種によっては減速機のサイズ（枠番）、減速比、水平据え付けか立取付かなどの条件により、2400r/min、1800r/min、1200r/min等と変わります。サイズが大きいほど、最高回転数は下がる傾向があります。特に立取り付けの場合の油潤滑の場合は下がり方が大きい傾向になります。

以上のようにモータ容量、減速機形式により最高回転数は変わりますので、ご使用を検討される場合は弊社までご照会ください。また、60Hzを超える高速駆動時は、モータの出力可能なトルクは減少しますので、加速時を含めトルク不足にならないような注意が必要です。

住友重機械精機販売株式会社

<https://sjs.sumitomodrive.com>

〒141-6025 東京都品川区大崎2丁目1-1Thinkpark Tower



【技術的なお問い合わせ】

住友重機械工業株式会社 PTC事業部お客様相談センター
フリーダイヤル：0120-42-3196 携帯電話から：0570-03-3196
<https://www.shi.co.jp/ptc/>