

遠赤外線乾燥機 レボリューションゼロ
KZC・KZH



REVOLUTION ZERO



大切に育てた一粒一粒だから、上質に仕上げたい



● <https://www.kanekokk.co.jp/>

REVOLUTION

ZERO

限りなくムラ^{ゼロ}に近づく遠赤外線全粒照射方式
限りなくゴミ^{ゼロ}を追求するスーパートルネード除塵システム
作業が時短できる機能性デザイン

かんそう
乾燥

一粒一粒を丁寧に
遠赤照射し、均一かつ
スピーディーに
高品質に乾燥する

じょじん
除塵

優れた除塵力で
きれいに仕上げ
糲摺りしやすい

じたん
時短

見やすく使いやすく
効率よく動いて
作業時間短縮

風の力を得て、穀物乾燥の^ゼ原^ロ点に立つ



匠

匠の遠赤外線乾燥機レボリューションゼロ
それぞれの土地に合ったそれぞれのやり方がある農業の営み。
金子農機は、営農に携わる一人ひとりの匠に信頼され、期待に応えることを旨に、
自身も匠になるべく日々試行錯誤を繰り返しながら、製品開発を行っています。



Drying Method

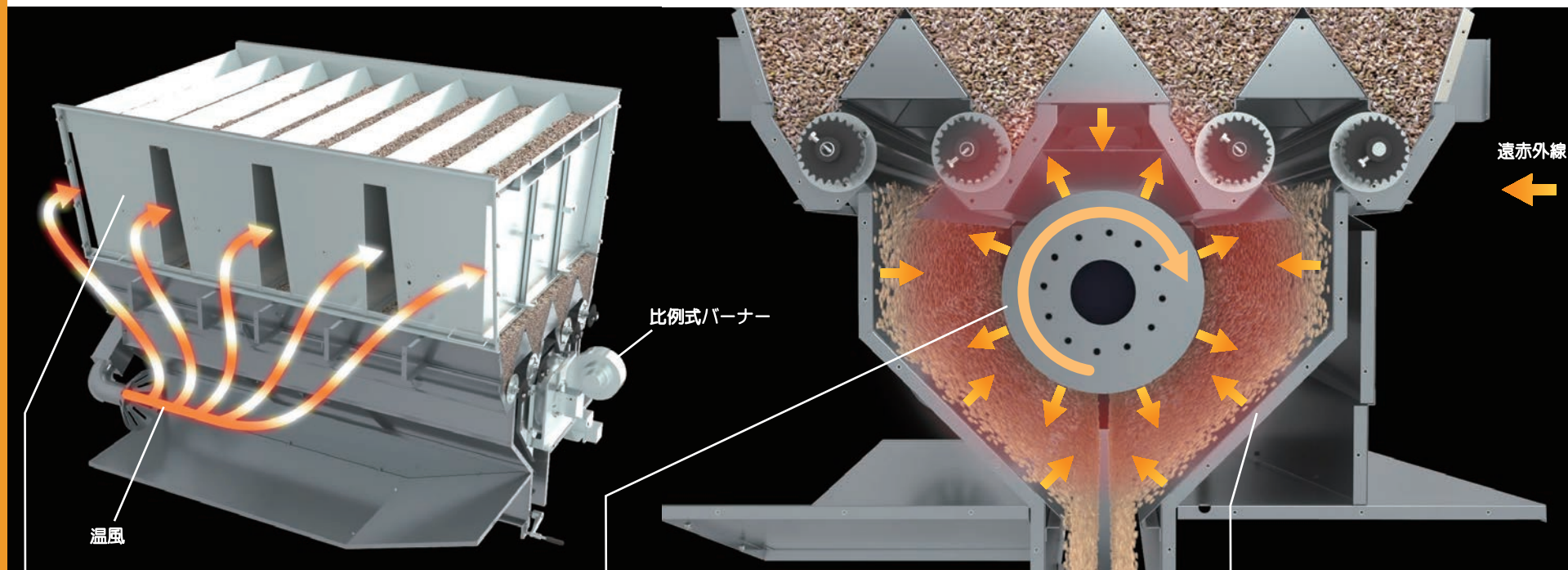
一粒一粒を丁寧に遠赤照射し、均一かつスピーディーに高品質乾燥

遠赤外線全粒照射方式

稼働効率アップ

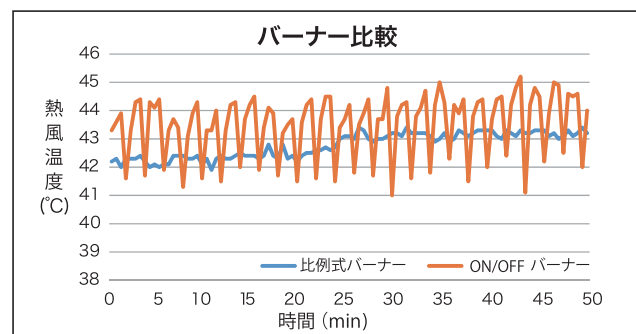
燃費低減

高品質・均一な仕上がり



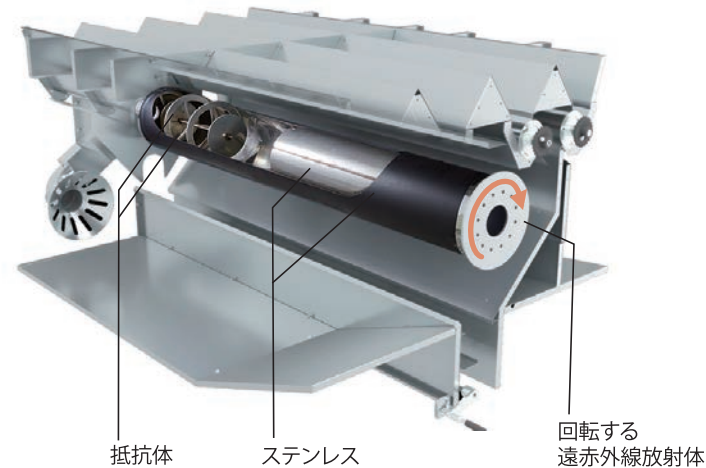
横がけ8層交差流下構造・・・穀物は機内に投入されると8つの薄い層に分けられて側面からの温風がまんべんなく行き渡ります。その後、薄くなった穀物層の流れは特殊構造によってクロスしながら流れ落ち、搅拌され分散することで、乾燥ムラを防いでいます。また横がけ8層交差流下構造は耐久性に優れ、アジア諸国で年間を通じて稼働している製品にも採用されています。

省エネ熱回収機構・・・乾燥の熱源に比例式バーナーを採用しました。燃料と空気のバランスを最適に保ちながら、燃焼量を自動調整し、安定した温度で効果的に穀物を乾燥します。この比例式バーナーの採用と、遠赤外線放射体を温めた熱を利用する新設計の熱回収機構により、従来機以上の省エネを実現しています。(当社比)

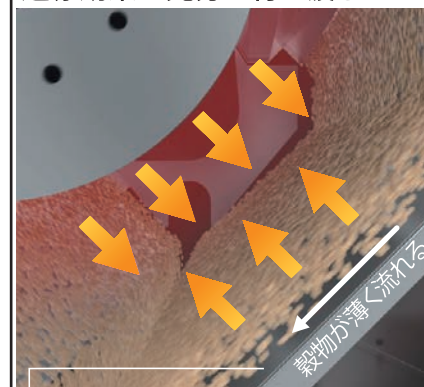


遠赤外線全粒照射方式・・・横がけ8層で分散された穀物は傾斜板に沿って薄く流れ落ち、回転する放射体から発生する遠赤外線ですぐに温められ水分が除去されます。遠赤外線の透過範囲は約1センチメートル。バラバラになって流れ落ちる一粒一粒に遠赤効果が充分に行き渡ります。

回転する遠赤外線放射体・・・遠赤外線放射体は、穀物が循環中は常に回転し続け、抵抗体の作用で放射体表面全体が均一な温度になり、乾燥ムラを防ぎます。



遠赤効果が充分に行き渡る



ミラーステンレス・・・穀物が薄く流下する板には光を反射するミラーステンレスを採用。遠赤のエネルギーと効果を最大限に利用しています。

連続循環でスピーディー、高品質に仕上げるやさしい加温・・・

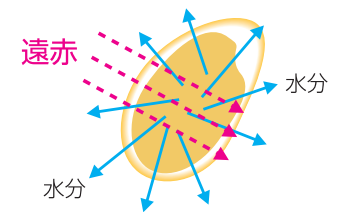
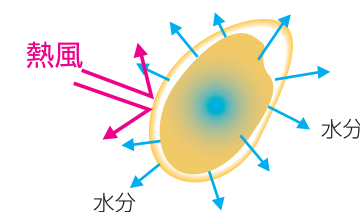
遠赤外線のやさしい加温は、一粒一粒に穀物の中心部まで熱が届き、粒の表面と温度差がほとんど生じないため割れが生じにくく、高品質に仕上げます。また連続循環が可能になり熱風乾燥よりも速く乾燥できます。さらに遠赤外線全粒照射方式の効果は食味にも現れ、食味官能試験結果に、遠赤効果が如実に現れています。

従来方式

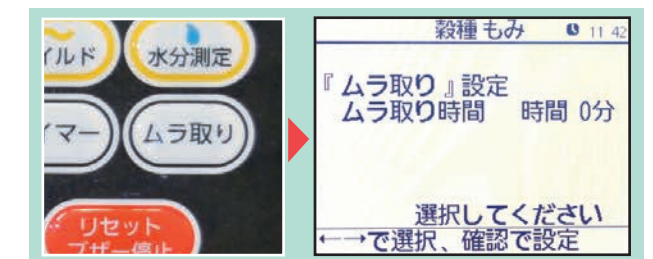
穀物の表面と中心部に温度差が生じる。

遠赤外線方式

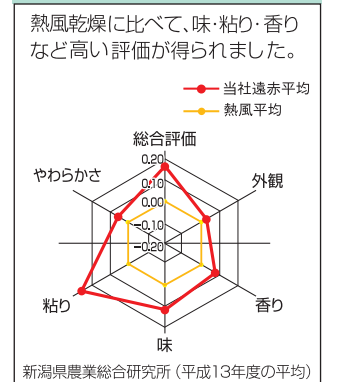
表面と中心部にほとんど温度差が生じない。



安心ムラ取りボタン・・・降雨後の収穫などは、高水分で水分のばらつきが懸念されます。そんな時はムラ取りボタンで対応。通風循環でムラを軽減してから乾燥運転に入るので、安心して均一に品質よく仕上げます。



食味官能試験結果



多品目の乾燥も好評な実績・・・粳、小麦、ビール麦のほか、ソバ、飼料米などの乾燥でも金子の全粒照射方式は、好評を得ています。

※穀物の中に夾雑物が多い場合は、乾燥機へ投入する前に取り除いてください。



粳



小麦



ビール麦



ソバ

金子の穀物用遠赤外線乾燥機は農業機械化促進法に基づき、農研機構(旧生研機構)との共同開発事業によって開発され、新農機(株)の実用化促進事業により1999年に商品化されました。発売以来、一粒一粒の穀物に遠赤外線を照射し乾燥する業界唯一の全粒照射方式を標準装備し、以後さらに乾燥ムラ0(ゼロ)を追求した最高品質の乾燥仕上げを極め続けています。

優れた除塵力で穀物をきれいに仕上げ、乾燥後の工程が楽になります

2021年特許取得





Time-Savings

見やすく、使いやすく、効率よく動けて作業時間短縮

カラーで伝える液晶操作ボックス



稼働状況をカラーで伝える大型液晶表示

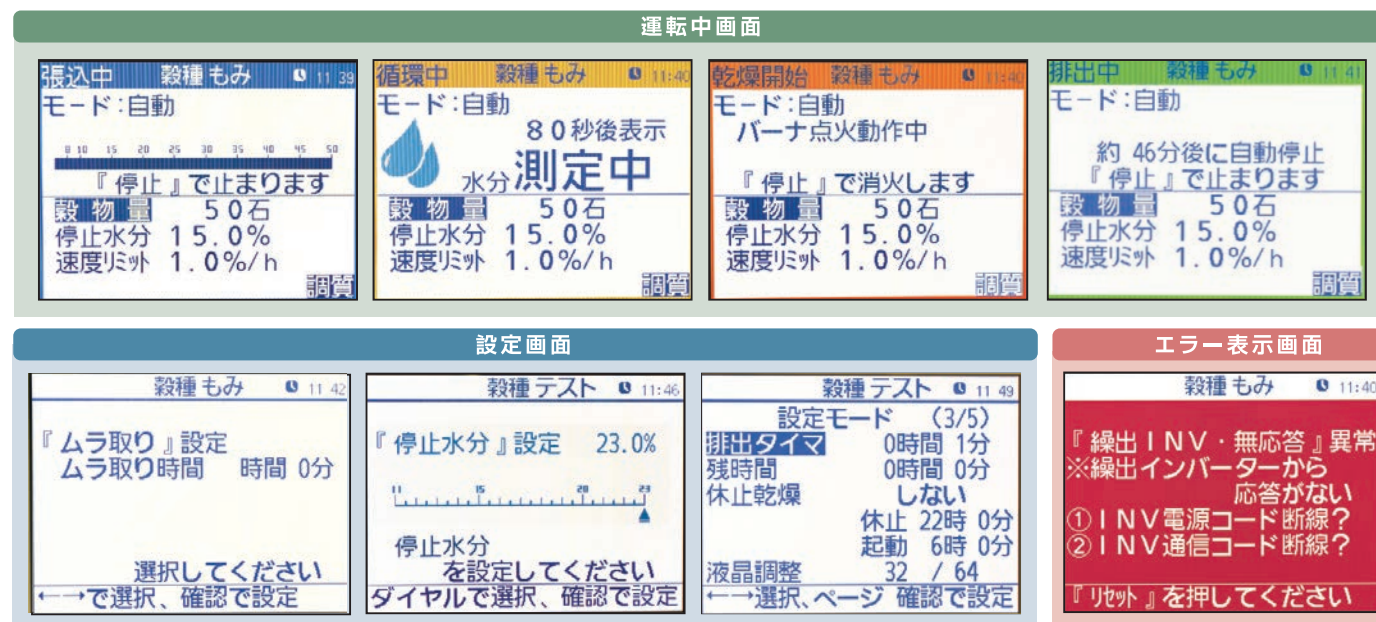
表示画面は操作ボタンと同じ色に変化するので、一目で現在の作業段階がわかります。文字も大きく、バックライトが照らすので暗い場所でもはっきり見えます。

新機能「ムラ取り」ボタン搭載

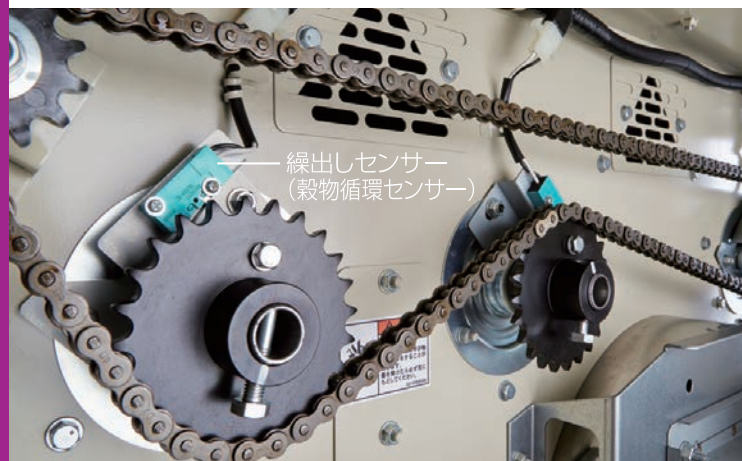
降雨後の収穫で高水分など水分ムラが懸念される時に非常に便利です。バーナーを燃焼させず送風を組み合わせた自動制御を行うので、安心して作業が進められます。

多品目に対応する運転モード

粉、麦、ビール麦のほか、ソバ、飼料米など、それぞれの穀物に対応した乾燥制御を行います。



安心の各種センサー



繰出しセンサー(穀物循環センサー)や滞留検出センサーによって、粉づまりなど、運転異常を素早くキャッチし、お知らせするので安心です。

また、地震の時は感震センサーが動き自動消火します。

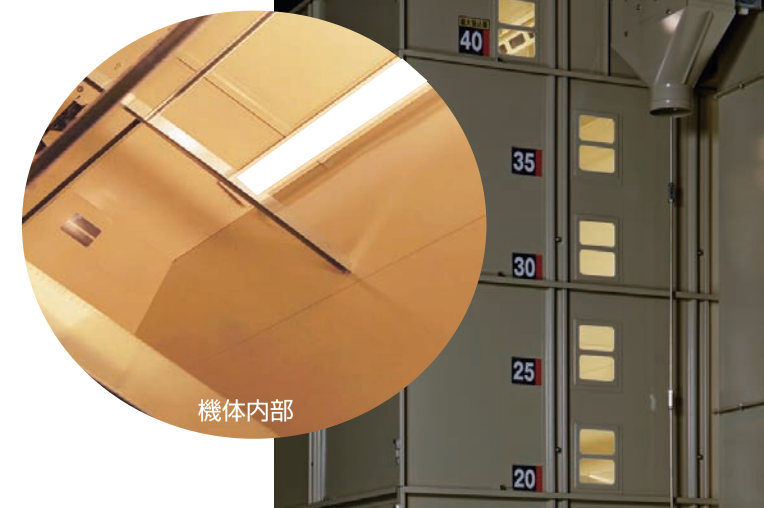
- 満量センサー
- 外気温センサー
- 穀物温センサー
- 滞留検出センサー
- 風圧センサー
- 熱風温センサー
- 感震センサー
- 繰出しセンサー(穀物循環センサー)

乾燥機遠隔確認システム (オプション)

ミルもん



作業場を離れていても、近所に出かけていても、スマホ等の専用アプリに稼働状況がリアルタイムで送信されます。時間を有効活用できて便利です。乾燥機にWi-Fiコネクタを取り付けるだけなので簡単に導入できます。



機体内部

暗い作業場におススメ LEDライト (オプション)

張込量が確認しやすい大きな窓「ワイドビュー」を搭載。オプションのLEDライトを併用すれば機内を明るく照らすのでさらに見やすく、メンテナンスや掃除も楽になります。



ニンジャ

隠しトビラ NINJA

専用はしご付きで開口部が地上に近いので、乾燥機の屋根まで登らずに安全に機内へ入って、点検・掃除がしやすくなっています。

パノラマスタイル

乾燥部側面や下部コンベア引き出し口、機体下部は窓を設けているので、内部を広く見渡せ、点検・掃除が楽にできます。





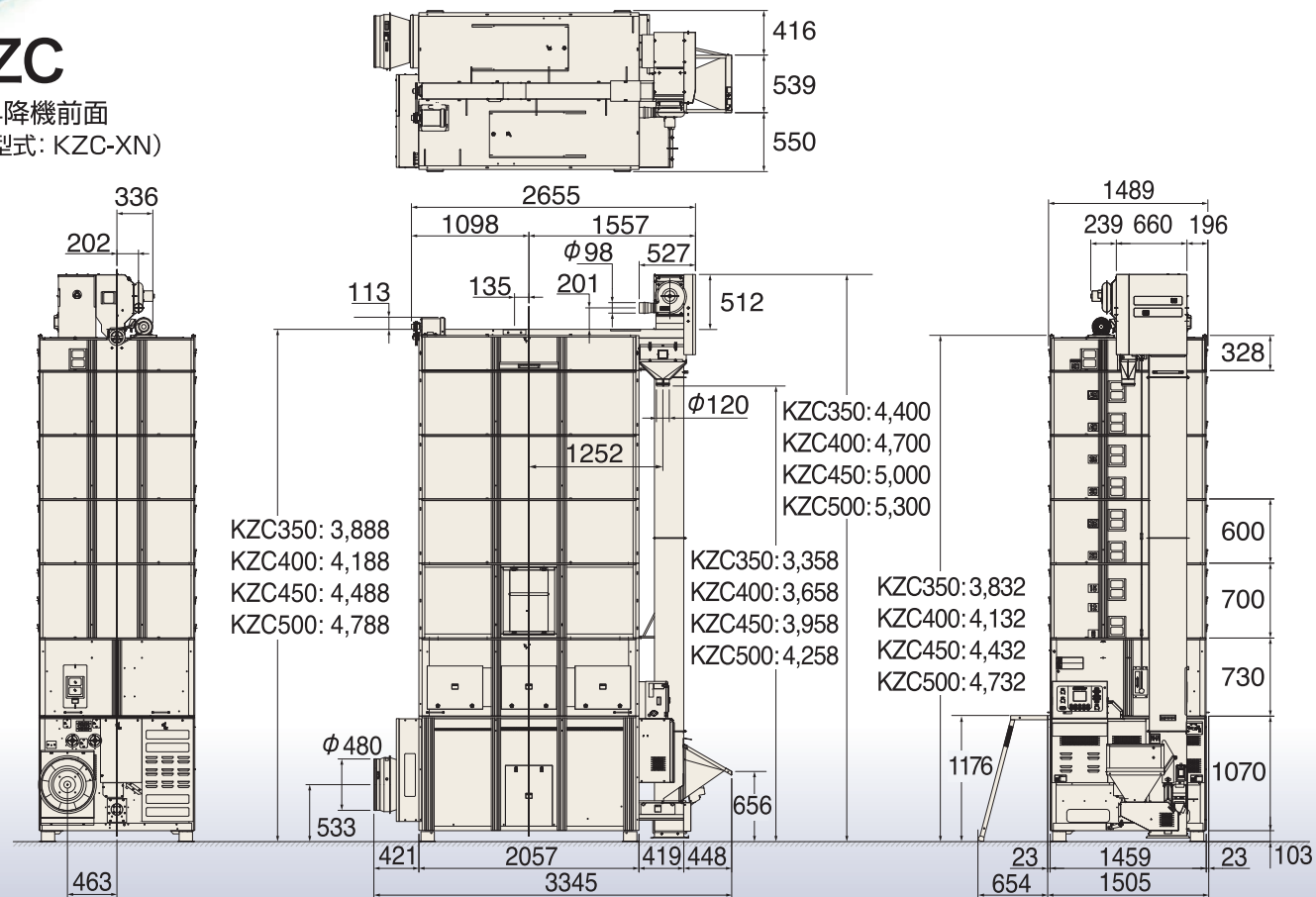
Dimensions

設置場所に合わせて、昇降機の前後 取付が選択できます

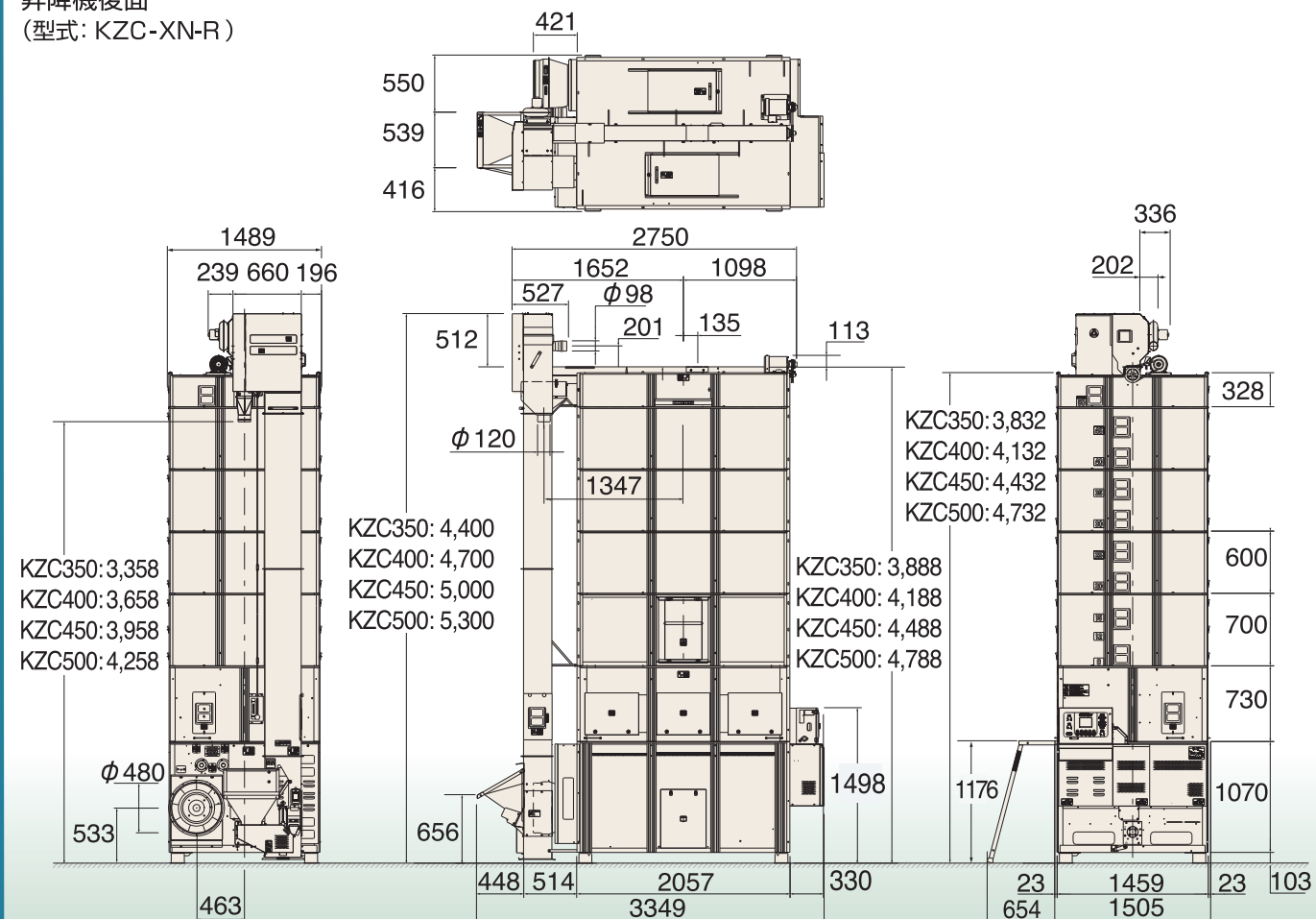
(単位: mm)

KZC

昇降機前面
(型式: KZC-XN)

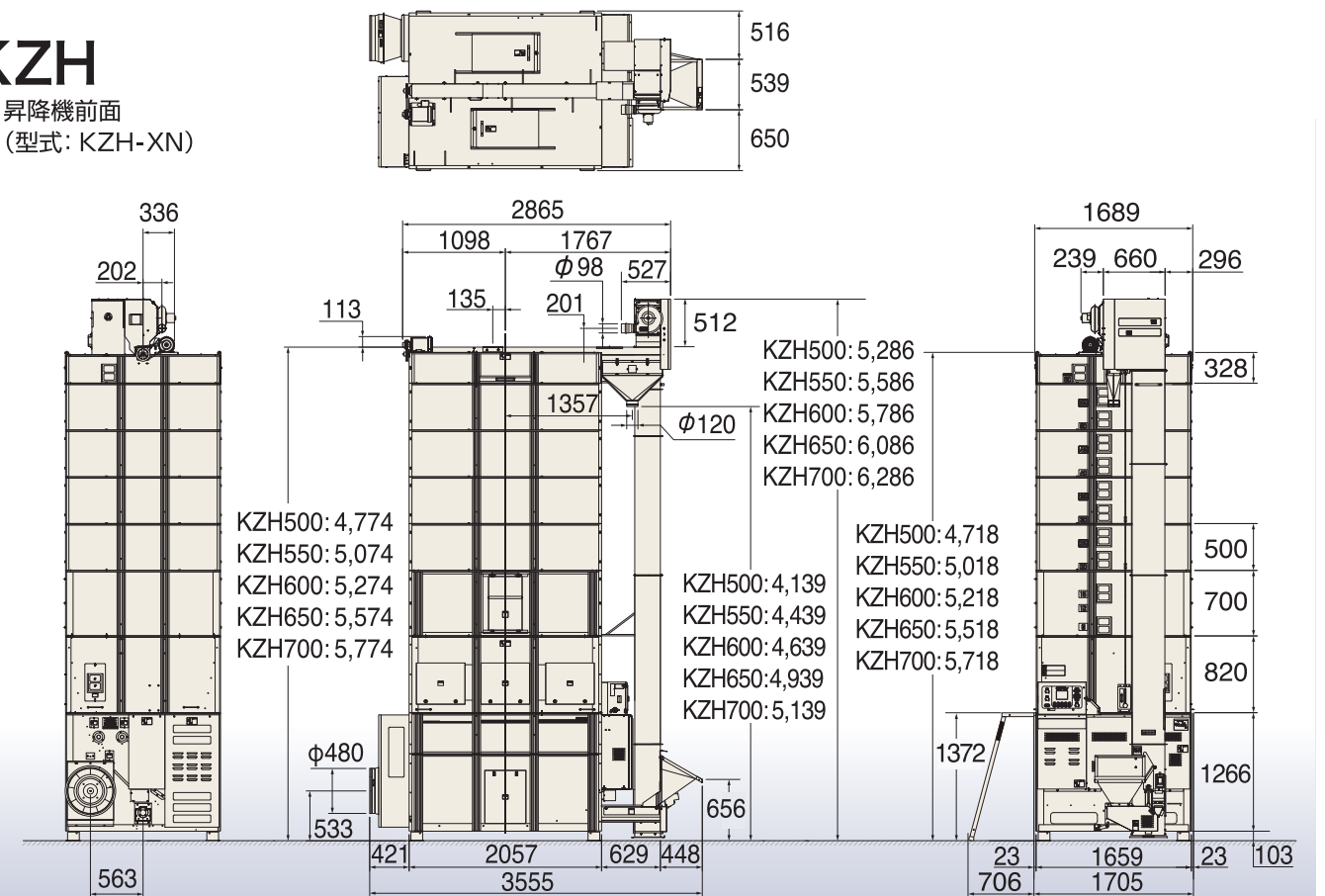


昇降機後面
(型式: KZC-XN-R)

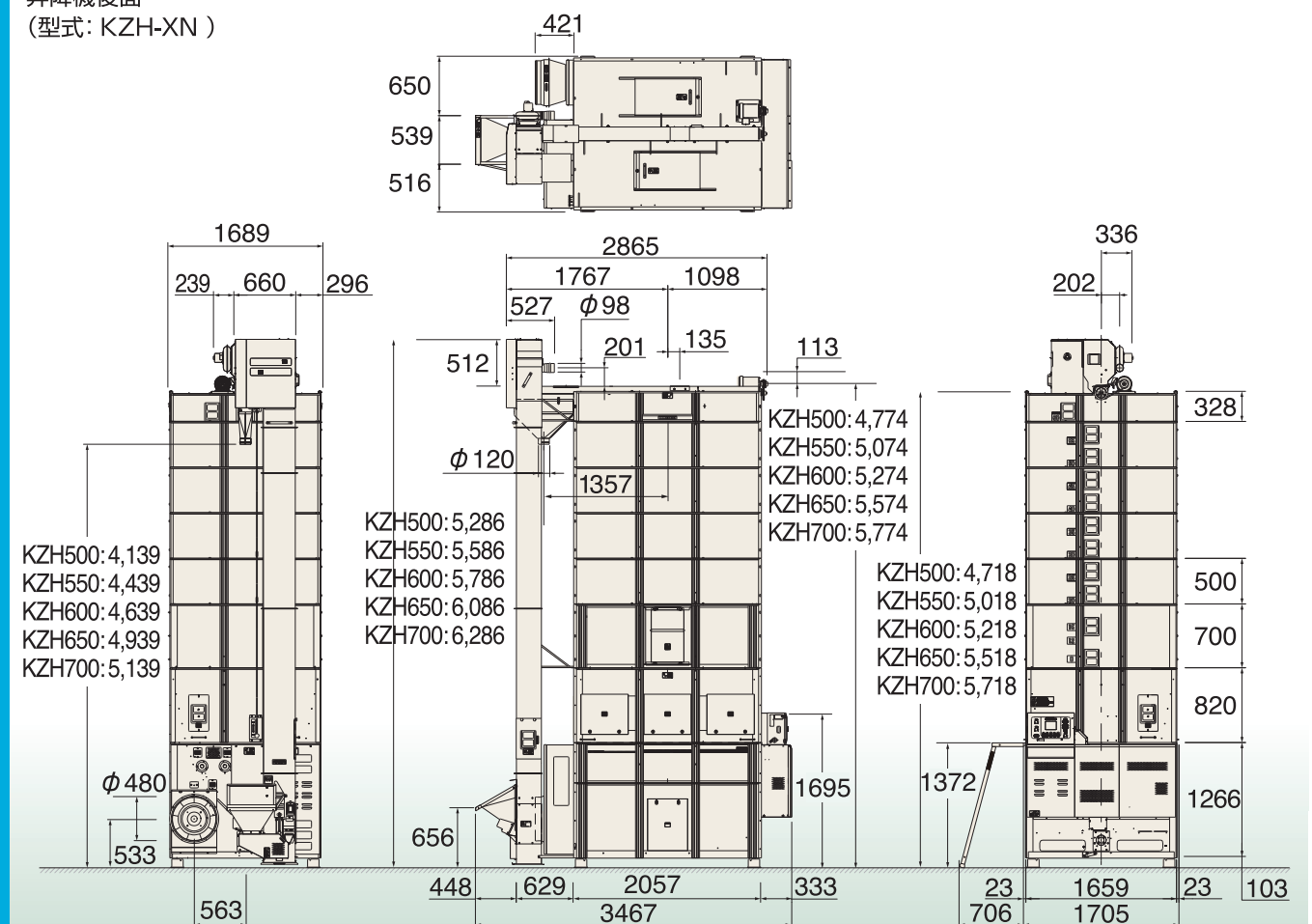


KZH

昇降機前面
(型式: KZH-XN)



昇降機後面
(型式: KZH-XN)



仕様 Specifications

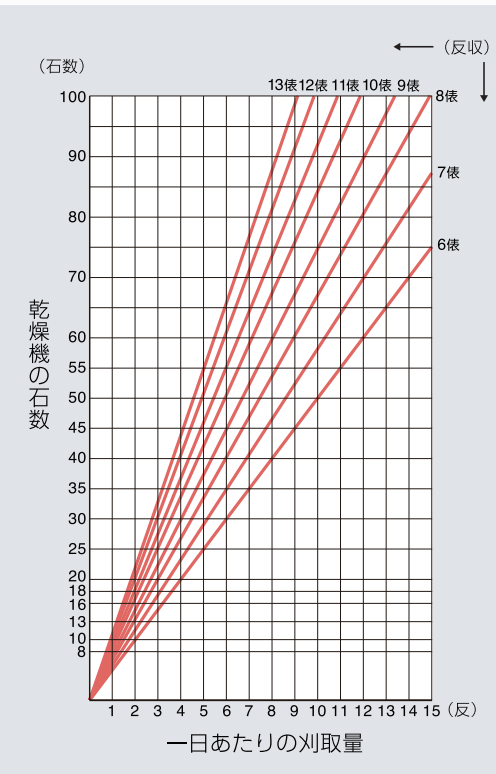
全9型式ラインナップ

REVOLUTION ZERO 遠赤外線乾燥機 レボリューションゼロ

	KZC型				KZH型				
石数	35石	40石	45石	50石	50石	55石	60石	65石	70石
型式	KZC350	KZC400	KZC450	KZC500	KZH500	KZH550	KZH600	KZH650	KZH700
全高	4,400mm	4,700mm	5,000mm	5,300mm	5,286mm	5,586mm	5,786mm	6,086mm	6,286mm

※隠しヒラNINJA専用はしごは全機種標準装備です。

乾燥機の石数と反収・刈取量の関係



補足) 上表は、初期水分値24.0%の籾を15.0%まで乾燥したケースのものです。従って、籾の性状によっては上表の値と異なることがありますので、安全率約20%をプラスした大きさの乾燥機を選択するのが理想です。

乾燥機の基礎知識

◆計量単位換算

- 長さ：
 - 1尺=約30cm
 - 1間=約1.8m
- 面積：
 - 1坪=約3.3m²
 - 1反=約10a=約1,000m²
 - 1町=約1ha=約10,000m²
- 容量：
 - 1石=0.18m³
 - 1石=10斗
 - 1斗=10升=18ℓ
 - 1升=1.8ℓ
- 重量：
 - 1俵=60kg(玄米)
 - 1石=約100kg(籾)

下記の計算式でおおよその目安を求めることができます。

◆含水率(水分値)

- 100gのものの中に含まれている水分の重さのことをいいます。

$$\text{含水率(\%)} = \frac{\text{ものの中に含まれている水分の重さ}}{\text{ものの全体の重さ}} \times 100$$

◆除水量

- 乾燥中に穀物から取り除かれる(蒸発する)水の量のことをいいます。

$$\text{除水量(kg)} = \text{張込重量} \times \frac{\text{初期水分} - \text{仕上がり水分}}{100 - \text{仕上がり水分}}$$

※張込重量は、1石を約100kgとして計算してください。

◆燃料消費量

- 乾燥中に消費する灯油の量をいいます。

$$\text{必要灯油量(ℓ)} = \frac{\text{除水量} \times 1.25}{10}$$

補足) 乾燥に必要な灯油の量は外気温によって変化します。
気温が低い時には 燃料消費量が上記計算値よりも増加します。

主要諸元

型 式 名	KZC型				KZH型				
	KZC350	KZC400	KZC450	KZC500	KZH500	KZH550	KZH600	KZH650	KZH700
区 分	XN5・XN6 ※-R				XN5・XN6				
穀物の種類と処理量	籾: 560kg/m ³ kg	800~3,500	800~4,000	800~4,500	800~5,000	800~5,000	800~6,000	800~6,500	800~7,000
	小麦: 680kg/m ³ kg	960~4,200	960~4,800	960~5,400	960~6,000	960~6,000	960~7,200	960~7,800	960~8,400
機 体 寸 法	全 長	3,345 (昇降機後面時: 3,349)				3,555 (昇降機後面時: 3,467)			
	全 幅	1,505 (はしご装備時: 2,159)				1,705 (はしご装備時: 2,411)			
	全 高	4,400	4,700	5,000	5,300	5,286	5,586	5,786	6,086
機 体 質 量 (重量)	kg	1,160	1,195	1,230	1,265	1,465	1,505	1,535	1,575
送 風 機	型 式 名	KDF505P-50H(50Hz) / KDF505P-60H(60Hz)				KDF505P-50H(50Hz) / KDF505P-60H(60Hz)			
	種 類	斜流式				斜流式			
	吐 出 口 径	φ 480				φ 480			
	常 用 回 転 数	1,410(50Hz)・1,700(60Hz)				1,410(50Hz)・1,700(60Hz)			
遠赤外線放射体	型 式 名	RE-26TSP				RE-32TSP			
	放 射 材	高効率放射塗料				高効率放射塗料			
	設 置 位 置	集穀室内				集穀室内			
火 炉	型 式 名	TCP-26FA				TCP-29FA			
	種 類	ガンタイプ(比例式)				ガンタイプ(比例式)			
	点 火 方 式	自動点火				自動点火			
燃 焼 量	L/時	2.0~6.0				2.2~9.0			
	燃 料	JIS 1号灯油				JIS 1号灯油			
燃 料 タ ン ク 容 量	L	(オプション: 83L)				(オプション: 83L)			
所 要 動 力	定 格 電 圧	三相200				三相200			
	搬送モーター	0.75				0.75			
	送風機モーター	1.0				1.0			
	繰出しモーター	0.02				0.02			
	排塵機モーター	0.07				0.07			
	バーナーファンモーター	0.064				0.064			
	水分計モーター	0.008				0.008			
	滞留検出モーター	0.015				0.015			
	排出シャッターモーター	0.004				0.004			
	コントローラ	0.02				0.02			
最大同時使用電力		1.951 (乾燥中: 1.947)				1.951 (乾燥中: 1.947)			
性 能	張 込 時 間	籾 分	17~20	20~23	22~25	24~27	24~27	27~30	29~32
		小麦 分	21~24	24~27	27~30	30~33	30~33	33~36	36~39
	排 出 時 間	籾 分	19~22	22~25	25~28	27~30	27~30	30~33	33~36
		小麦 分	18~21	20~23	22~25	25~28	25~28	27~30	30~33
毎時乾減率	籾 %/時	1.0~1.2	0.9~1.1	0.8~1.0	0.7~0.9	1.0~1.2	0.9~1.1	0.8~1.0	0.7~0.9
	小麦 %/時	0.8~1.0	0.7~0.9	0.6~0.8	0.5~0.7	0.8~1.1	0.7~1.0	0.6~0.8	0.6~0.8
諸 装 置	安 全 装 置	●満量センサー ●風圧センサー ●外気温センサー ●熱風温センサー ●穀物温センサー ●感震センサー ●過電流検出装置 ●ヒューズ ●滞留検出センサー ●フレームアイ ●バーナーファン回転センサー ●流量センサー ●繰出しセンサー(穀物循環センサー)				●満量センサー ●風圧センサー ●外気温センサー ●熱風温センサー ●穀物温センサー ●感震センサー ●過電流検出装置 ●ヒューズ ●滞留検出センサー ●フレームアイ ●バーナーファン回転センサー ●流量センサー ●繰出しセンサー(穀物循環センサー)			
	運 転 制 御 方 式	●乾燥速度リミット制御 ●穀温制御 ●燃焼量自動制御 ●外気温による補正制御 ●水分自動検出停止制御 ●高速排出制御				●乾燥速度リミット制御 ●穀温制御 ●燃焼量自動制御 ●外気温による補正制御 ●水分自動検出停止制御 ●高速排出制御			
	標 準 装 備 品	●自動水分計 ●中央張込ホッパー ●自動排出シャッター ●除塵装置 ●貯留部点検口				●自動水分計 ●中央張込ホッパー ●自動排出シャッター ●除塵装置 ●貯留部点検口			
	別 売 部 品	●排塵機用集塵器(ゴミとるもんJ) ●送風機用集塵機(チリとるもん) ●排出スロフ ●各種チャンバー ●各種エルボ ●各種ホッパー ●燃料タンク ●LEDライト ●昇降機後面時延長コード ●異常表示装置 ●乾燥機遠隔確認システム(ミルもん) ●送風機接続フランジ ●はしご							
安全鑑定適合番号		申請予定				申請予定			

備考：区分XN5...50Hz仕様、XN6...60Hz仕様 ※KZCは区分の末尾に「-R」をつけること昇降機後面仕様の専用型式となります。

▲ 乾燥機の解体撤去は別途申し受けます。

▲ 外観・仕様・図面は改良のため予告なく変更することがあります。 ▲ 印刷インクの性質上、実際の色とは異なって見える場合もあります。 ▲ 農業機械は取扱説明書をよく見て正しく使いましょう。

●お求めは信用とサービスの行き届く当店で...



金子農機株式会社

本社 〒348-8503 埼玉県羽生市小松台1-516-10 ☎ 048(561)2111(代)
 ・北海道営業所 ☎ 01267(4)2130 ・東北営業所 ☎ 022(235)9011
 ・関東営業所 ☎ 048(561)2112 ・新潟営業所 ☎ 0258(22)2131
 ・九州営業所 ☎ 0942(45)0600
 ・大阪営業所/金沢サービスセンター/中四国サービスセンター ☎ 048(501)2257

●ホームページアドレス/ <https://www.kanekokk.co.jp/>

カタログNo. [A114](#) - [1122](#) (作成: 22-03-25) 05T