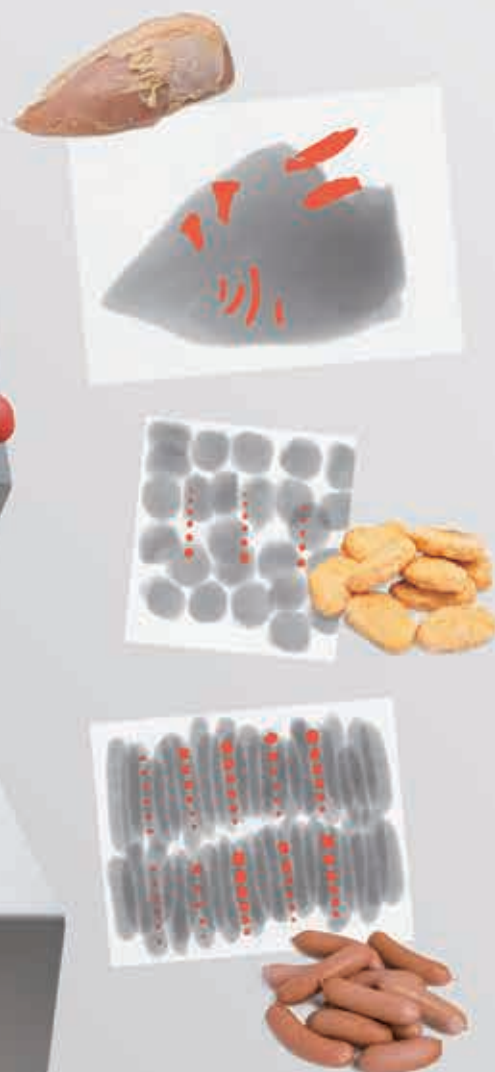


デュアルエネルギーセンサ搭載

X線検査機



XR75
Dual Energy

新開発のデュアルエネルギーセンサ搭載 誤検出を減らし、安定検出。

肉量増加を目的としたブロイラーの品種改良により、骨量が相対的に少なくなる傾向に対し、デュアルエネルギーセンサを搭載することで安定した高感度検査を実現しました。従来より効率よくX線を検知することにより、高画質化を実現。微小骨の検出精度を向上させました。

また、内容物の重なりや凹凸が起きやすい加工食品においても、それらの影響を受けにくくして、微小異物を発見します。

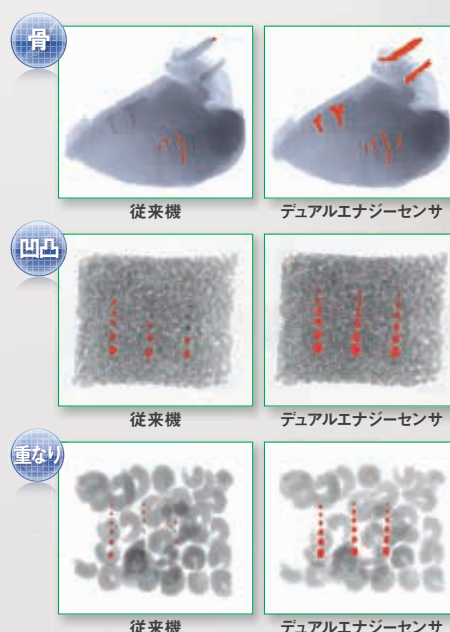
デュアルエネルギーセンサ技術

特長

1. 厚みが薄い骨や、密度が低い骨も確実に検出
2. 重なりや凹凸のある商品も高感度検出
3. パラ流しラインでの誤検出を抑制

仕組み

2種類のエネルギー帯の差分を取ることで、異物だけが明確化



環境に最適化された 耐環境性ユニット

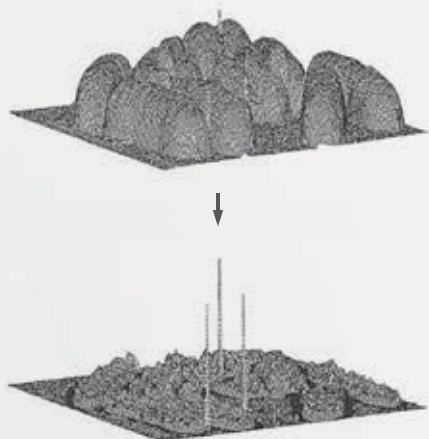
未包装の食肉やソーセージなどの検査ライン環境に耐えるために、完全密閉構造を実現。筐体内部に外気を取り込むことなく稼働するため、故障率を低減し、ダウンタイム短縮につながります。





最新鋭のアルゴリズム

本装置特有の画像処理技術を適用。ターゲットとなる骨検出にフォーカスしたアルゴリズムを搭載することで、異物検出精度はもちろん誤検出低減による安定性を向上させ、歩留り改善に貢献します。



徹底した品質管理・分析

“QUICCA3”を導入することで、透過画像の全数保存による徹底した品質管理だけでなく、不良品画像を自動抽出できます。出荷前に品質管理者がチェックすることで、前後の透過画像も瞬時に確認でき、早期に危険な兆候を発見することができます。



検査対象例

残骨検査

鶏むね肉

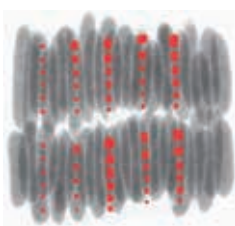


鶏もも肉

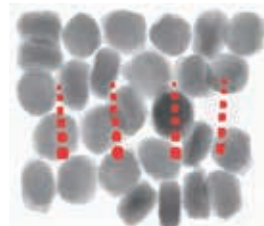


包装内で重なりの多い商品の異物検査

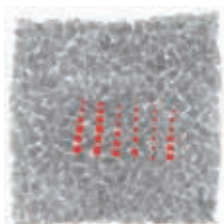
ウィンナー



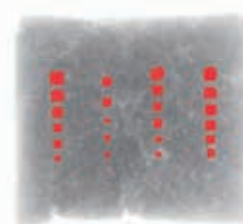
ナゲット



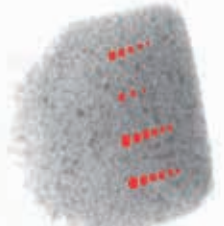
きざみベーコン



ミンチ肉



グラノーラ



牡蠣



安全設計

XR75 Dual Energy

オペレータへの影響を第一に考慮した、X線の漏洩防止設計。

随所に安全装置を設けることにより、作業するオペレータはX線の影響を受ける心配がなく、特別な資格も不要。安心して取り扱いができます。

7つの安全機構

非常停止スイッチ

スイッチを押すと供給電源は切れ、回転部分の停止とX線の照射は完全に止まります。

X線照射ON/OFFキー

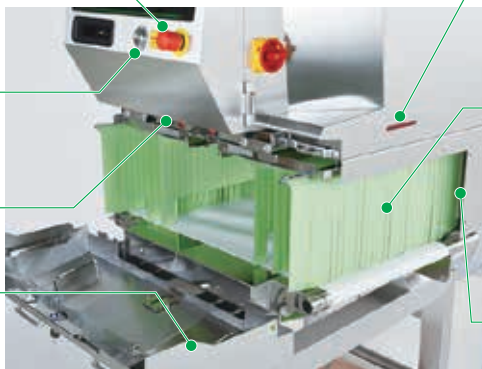
キーをOFFにすることにより、X線の照射は完全に止まります。

X線遮蔽カバー開閉装置

カバーを開くとX線の照射は完全に止まります。

X線遮蔽カバー

X線照射ON/OFFキーにより開閉します。開いた時はカバー開閉センサーによりX線の照射は完全に止まります。



X線照射表示

X線照射中、ランプが点灯します。

X線漏洩防止カーテン

X線の漏洩を防止します。食品検査では、鉛含有漏洩防止カーテンを使用しないSUS製カバータイプに漏洩防止方式を変更して、鉛の食品接触を根本から排除しています。

手挿入監視センサ

手挿入などで一定時間センサが遮断された場合、X線照射が止まります。

安全管理項目

X線検査機は、「電離放射線障害防止規則」に基づいた安全対策を施しておりますが、より安全にお使いいただくために、次の安全管理の実行が必要です。

① X線検査機の定期的な漏洩X線量の測定と記録保管

漏洩X線量測定サービスを含む年間保守契約をご利用願います。

③ X線検査機の安全対策

被検査品の形状や質量、包装形態によっては、X線漏洩防止カーテンの代わりにX線漏洩防止カバーを前後コンベアに取り付ける必要があります。

② X線検査機オペレータの作業時間管理

④ X線検査機と前後装置の分解/改造の禁止

本機は、電離放射線障害防止規則に基づいて安全設計されております。本体、カバー、X線漏洩防止カーテン、安全カバー、安全インターロックなどの改造、取りはずしは絶対に行わないでください。

X線の安全性と法規制について

1) 被検査品に対する安全性

- 食品衛生法関連法規で定められている食品へのX線照射量は、0.1 Gy以下です。この規定値は、食品の品質を変化させないためのものです。
- WHOは1980年に、「10 kGy以下の放射線を照射した食品は、毒性、栄養学的、微生物学的にも問題がない」と、結論を出しています。

当社のX線検査機では、被検査品に照射される最大X線量は0.002 Gyです。この数値は左記の食品衛生法関連法規およびWHOの結論よりも大幅に下回っています。被検査品がX線の照射時に滞留した場合でも0.1 Gy以下でX線を停止させます。

2) 人に対する安全性

- 電離放射線障害防止規則によれば、3月間で1.3mSvを超えるX線漏洩がある場合、管理区域の設定および作業主任者の選定が必要です。注)管理区域の設定のために測定を行う場合の1週間の労働時間については、管理区域の施設、装置などの使用時間または滞在時間が社内規定で明文化されている場合などであれば、1週間の当該使用時間または滞在時間をもって、当該管理区域における1週間の労働時間とすることができます。

当社のX線検査機では、漏洩X線量:1μSv/h以下です。

下記(例)の場合1.3mSv/3カ月間を下回るため、管理区域の認定・作業主任者の選定は不要になります。

(例)3カ月間の漏洩X線量計算例

同一作業者が1日:10時間 1週間:5日作業した場合(3カ月:13週にて計算)
 $1\mu\text{Sv/h} \times 10\text{時間} \times 5\text{日} \times 13\text{週} = 0.65\text{mSv/3カ月}$

注)機器を使用する事業者は、X線装置設置工事の30日前までに、その計画を管轄の労働基準監督署長へ届出する必要があります。

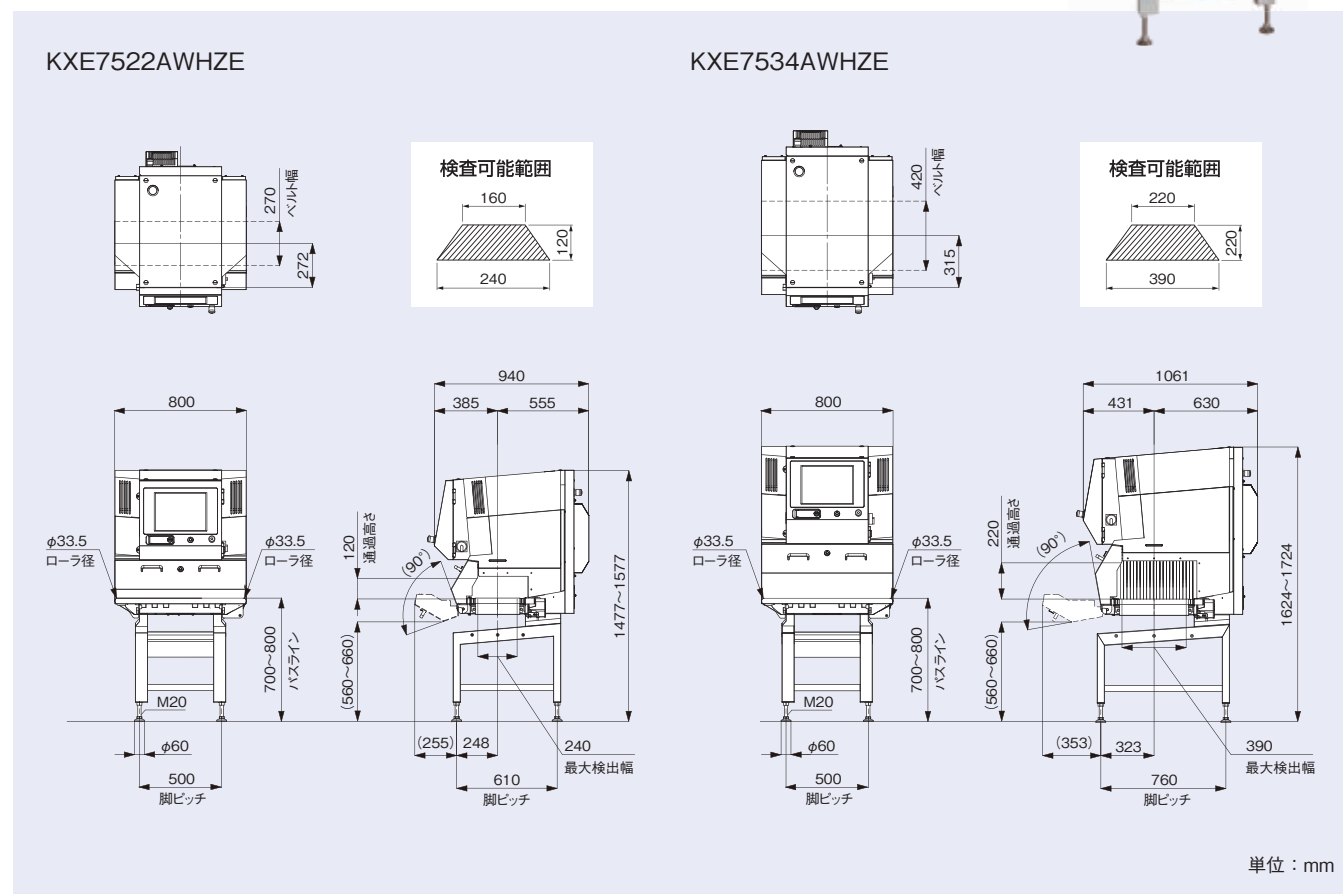
主な仕様

XR75 Dual Energy

一般包装品対応



外観図



規格



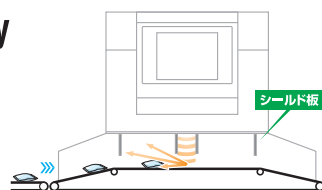
形名	KXE7522AWHZE	KXE7534AWHZE
X線出力	管電圧 30～60 kV、管電流 0.4～10.0 mA、出力 12～350 W	管電圧 30～80 kV、管電流 0.4～10.0 mA、出力 12～350 W
安全性	1.0 μ Sv/h 以下 安全装置によるX線漏洩防止	
表示方式	15 インチ TFT 液晶	
操作方式	タッチパネル(タッチブザー付)	
検査可能範囲 ^{注1・注2}	最大幅 240 mm 最大高さ 120 mm(上図)	最大幅 390 mm 最大高さ 220 mm(上図)
品種数	200 品種	
ベルト速度 ^{注3} ／搬送能力 ^{注4}	10～60 m/min 最大 5 kg	
	10～40 m/min 最大 10 kg(オプション)	
電源／消費電力 ^{注5}	200 VAC ～240 VAC、単相、50/60 Hz、2100 VA 以下	
質量 ^{注6}	300 kg	350 kg
使用環境 ^{注7}	0℃～30℃、相対湿度30%～85%、ただし結露しないこと	
保護等級	コンベア部：IP66 準拠、コンベア部以外：IP65 準拠	
外観	ステンレススチール(SUS304)	

注1) 被検査品寸法は、検査範囲を下回るようにしてください。
 注2) 被検査品の長さにより、入口、出口部分にカバーが必要になる場合があります。
 注3) 品種ごとに速度設定が可能です。
 注4) コンベア上の被検査品の総重量。
 注5) 許容電圧変動範囲は±10%以内です。
 注6) オプションなしの状態の質量。
 注7) オプションの背面クーラ搭載時は0℃～35℃

主な仕様

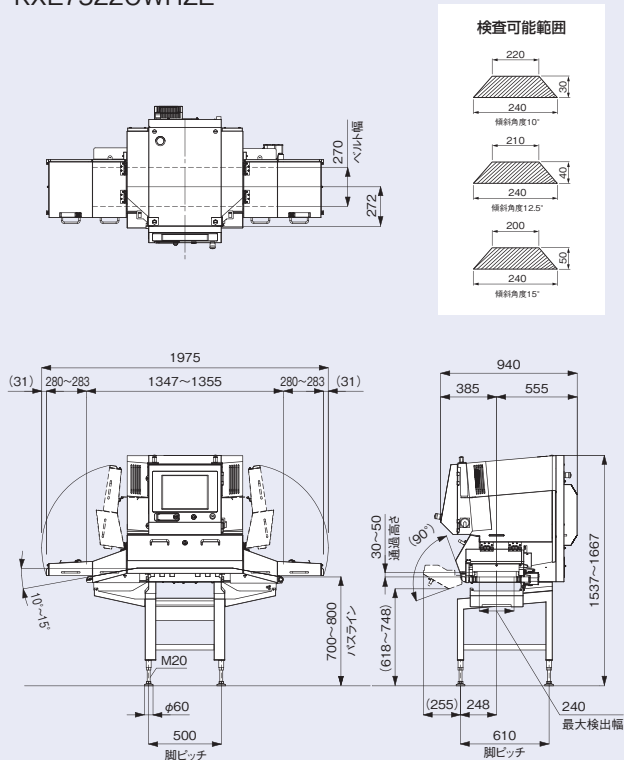
XR75 Dual Energy

軽量・小袋品対応

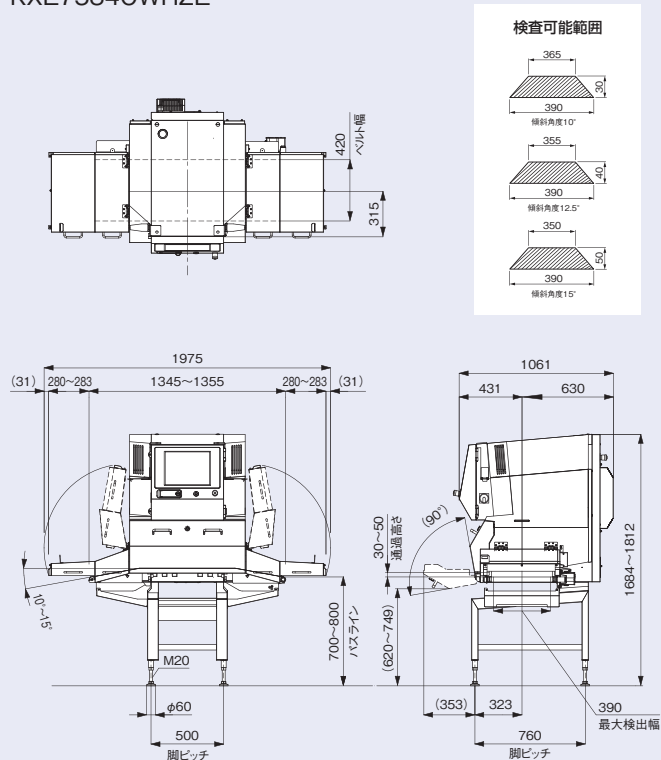


外観図

KXE7522CWHZE



KXE7534CWHZE



単位: mm

規格



形名	KXE7522CWHZE	KXE7534CWHZE
X線出力	管電圧 30~60 kV、管電流 0.4~10.0 mA、出力 12~350 W	
安全性	1.0 μ Sv/h 以下 安全装置によるX線漏洩防止	
表示方式	15 インチ TFT 液晶	
操作方式	タッチパネル(タッチプザー付)	
検査可能範囲 ^{注1・注2}	最大幅 240 mm 最大高さ 50 mm(上図)	最大幅 390 mm 最大高さ 50 mm(上図)
品種数	200 品種	
ベルト速度 ^{注3} /搬送能力 ^{注4}	10~50 m/min 最大 5 kg	
電源/消費電力 ^{注5}	200 VAC ~ 240 VAC、単相、50/60 Hz、2100 VA 以下	
質量 ^{注6}	335 kg	390 kg
使用環境 ^{注7}	0℃~30℃、相対湿度 30%~85%、ただし結露しないこと	
保護等級	コンベア部: IP66 準拠、コンベア部以外: IP65 準拠	
外観	ステンレススチール(SUS304)	

注1) 被検査品寸法は、検査範囲を下回るようにしてください。
 注2) 被検査品の長さにより、入口、出口部分にカバーが必要になる場合があります。
 注3) 品種ごとに速度設定が可能です。
 注4) コンベア上の被検査品の総重量。
 注5) 許容電圧変動範囲は±10%以内です。
 注6) オプションなしの状態の質量。
 注7) オプションの背面クーラ搭載時は0℃~35℃



アンリツインフィビス株式会社 <https://www.anritsu.com/infivis>

お問合せ先は  **0120-737-229** (携帯電話、PHSからつながります)

本社	〒243-0032 神奈川県厚木市恩名 5-1-1	TEL:046-296-6700 (代)
北海道支店	〒060-0042 札幌市中央区大通西5-8 昭和ビル	TEL:011-231-6201 FAX:011-231-6203
東北支店	〒981-3112 仙台市泉区八乙女2-11-2	TEL:022-772-6685 FAX:022-772-6687
盛岡営業所	〒028-3614 岩手県紫波郡矢巾町大字又兵衛新田4-74-11	TEL:019-656-8816 FAX:019-656-8817
関東支店	〒144-0052 東京都大田区蒲田5-37-1 ニッセイアロマスクエア	TEL:03-6715-8789 FAX:03-6715-8701
神奈川営業所	〒243-0032 神奈川県厚木市恩名5-1-1	TEL:046-296-6722 FAX:046-225-8355
さいたま営業所	〒330-0801 さいたま市大宮区土手町1-62-1 ワコーレ大宮ビルⅡ	TEL:048-649-4045 FAX:048-647-1303
東関東営業所	〒277-0011 柏市東上町2-28 第2水戸屋ビル	TEL:04-7128-7781 FAX:04-7164-0811
北関東営業所	〒370-0841 高崎市栄町4-11 原地所第2ビル	TEL:027-327-2411 FAX:027-326-6922
新潟営業所	〒950-0916 新潟市中央区米山3-1-63 マルヤマビル	TEL:025-243-4750 FAX:025-241-9428
長野営業所	〒380-0813 長野市鶴賀1403 大通り昭和ビル6F	TEL:026-238-7004 FAX:026-232-6014
中部支店	〒460-0004 名古屋市中区新栄町2-13 栄第一生命ビルディング3F	TEL:052-950-7861 FAX:052-954-8021
静岡営業所	〒420-0851 静岡市葵区黒金町59-6 大同生命静岡ビル	TEL:054-255-8650 FAX:054-255-8633
関西支店	〒532-0005 大阪市淀川区三国本町1-10-31	TEL:06-6391-5202 FAX:06-6391-5211
四国営業所	〒760-0078 高松市今里町1-9-18	TEL:087-861-3183 FAX:087-862-8350
中国営業所	〒733-0842 広島市西区井口5-20-12 和田ビル102号	TEL:082-270-2763 FAX:082-278-2660
九州支店	〒812-0007 福岡市博多区東比恵2-11-30	TEL:092-471-7666 FAX:092-481-5709
海外営業部	〒243-0032 神奈川県厚木市恩名5-1-1	TEL:046-296-6699 FAX:046-296-6786

© ANRITSU INFIVIS CO., LTD. 2018

ISO14001 認証取得 JQA-EM0210
ISO9001 認証取得 JQA-0316

【中国】Anritsu Industrial Solutions (Shanghai) Co., Ltd.
3F, No.55, Lane 1505, Zuchongzhi Road, Zhangjiang Hi-tech Park,
Pudong New Area, Shanghai 201203, P.R.China
TEL: +86-21-5046-3066 FAX: +86-21-5046-3068

【タイ】ANRITSU INFIVIS (THAILAND) CO., LTD.
700/678 Moo 1, Amata Nakorn Industrial Estate,
T. Pangthong A. Pangthong Chonburi Province Thailand 20160
TEL: +66 38-447180 FAX: +66 38-447182

【イギリス】ANRITSU INFIVIS LTD.
Unit 3, Scott Road, Luton, LU3 3BF, United Kingdom
TEL: +44 (0)845 539 9729

【アメリカ】ANRITSU INFIVIS INC.
1001 Cambridge Drive. Elk Grove Village, IL 60007-2453, U.S.A.
TEL: +1-847-419-9729 FAX: +1-847-537-8266

- ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 日常点検の他に、1年に1度の保守点検を実施願います。
- 本製品は国内用です。輸出する場合は日本国政府の輸出許可が必要です。輸出の際には必ず営業までご連絡ください。

- 記載事項はおことわりなしに変更することがあります。
- 製品写真の形状が一部異なる場合があります。
- 許可なしに本カタログの一部または全部を転載することを禁じます。