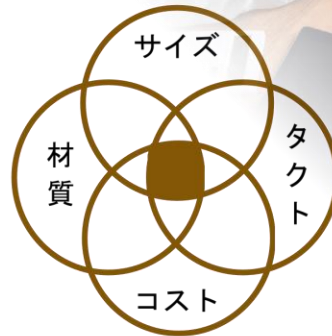


X線検査ソリューション 提案事例集

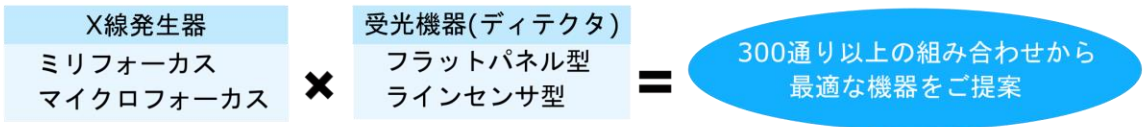
X-RAY INSPECTION SOLUTIONS

お客様の課題に最適な提案を




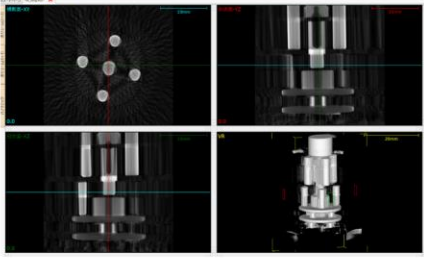
当社ラボにてサンプルを撮影し、対象物のサイズ、材質、タクト、コストに最適な撮影条件を検討し、透視(2D)検査 またはCT(3D)検査を提案いたします。



対象物に最適化

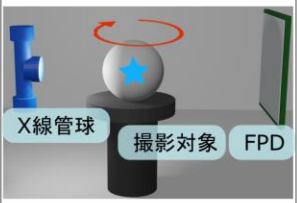
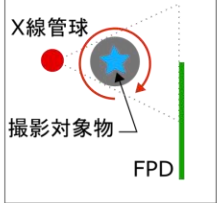
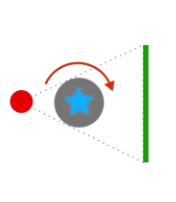
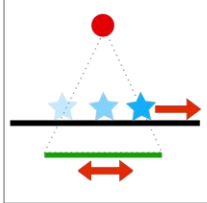
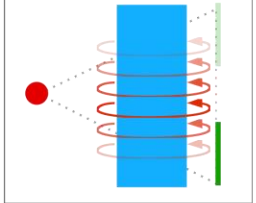


様々なサンプルに対応可能

 鋳造品	 樹脂+金属	 電池	 金属製品・3Dプリンター
--	--	---	--

目的・優先順位に最適化

一般的なX線CT装置では、対応が難しい課題、要望にお応えできる撮影方法を提案いたします。

一般的なCT撮影	オフセットCT	ハーフCT	並進CT	マルチショットCT
				
特長	大型製品の撮影 拡大撮影	時間短縮	インライン	大型製品 長尺製品の撮影

提案事例

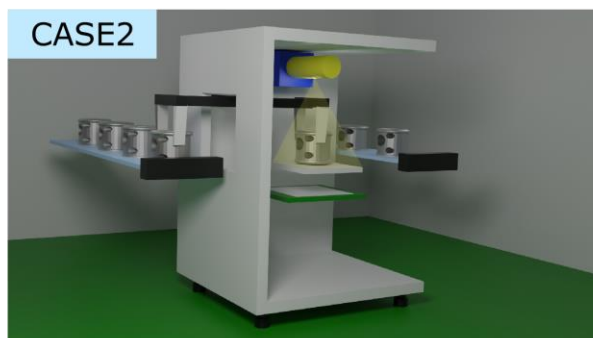
これまで当社がご提案／課題解決してきた一例です。
これらの経験と技術を用いて、お客様の課題に最適な検査装置を提案いたします。



CASE1

パレット上の複数の製品を一度に検査

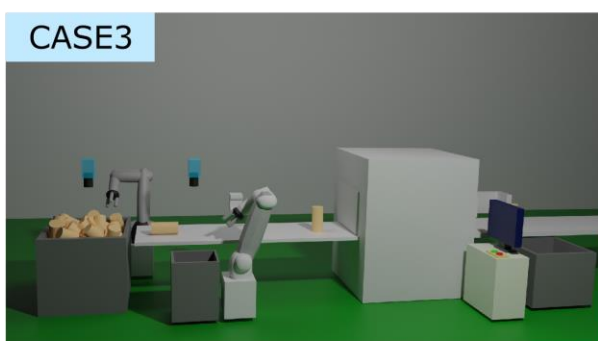
- ポイント**
- ・ 小型部品をまとめて検査
 - ・ 製品IDをレーザー印字



CASE2

インラインにて、鋳造品の鑄巣(空洞)を検査

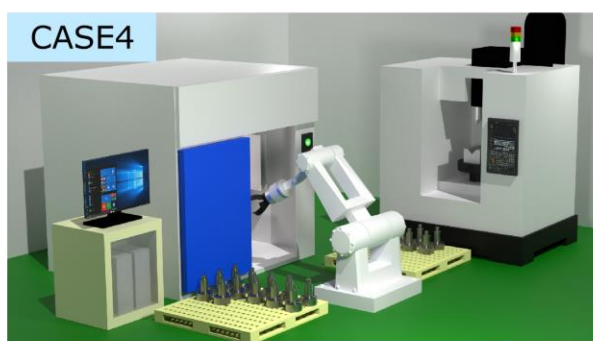
- ポイント**
- ・ 現場ラインに最適な形状で設置
 - ・ 判定を行い、NG品を自動除去



CASE3

インラインでロボットを用いた多目的検査

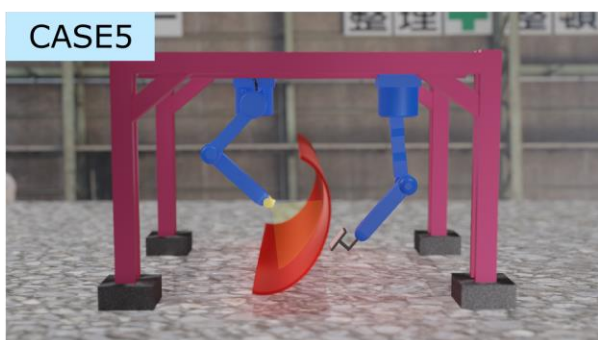
- ポイント**
- ・ X線を用いた内部検査に加え、製品の外観検査や、寸法測定も同時に実施可能



CASE4

ロボットを用いて検査前後に製品の出し入れ

- ポイント**
- ・ 検査作業の完全自動化
 - ・ 長時間のCT検査をその場で待ち続ける事なく、繰り返し測定が可能



CASE5

大型かつ複雑な製品を動かすことなく検査

- ポイント**
- ・ 双腕ロボットを用いた検査
 - ・ オフラインティーチングも可能



CASE6

粉体の中に混入している異物を自動検知

- ポイント**
- ・ 屋外の過酷な環境で24時間稼働
 - ・ 異物の自動検出・自動除去

基本構成 仕様例

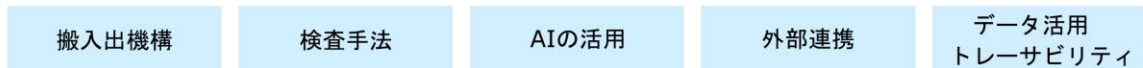
以下の表は代表的な構成です。その他様々な提案が可能です。都度ご相談下さい。

構成	方式・スペック		備考
撮影方法	2D撮影		
	3D撮影		
X線発生器	マイクロフォーカス	150kv	
	ミリフォーカス	160kv	(目安)鋼10mm/アルミ 65mm 以下
		225kv	(目安)鋼15mm/アルミ 80mm 以下
		320kv	(目安)鋼25mm/アルミ220mm 以下
	450kv	(目安)鋼45mm/アルミ350mm 以下	
受光機器	FPD	1536×1536ピクセル	受光部:□236.5mm /ピクセルサイズ:154μm フレームレート:12fps (ビニング時30fps)
		2560×2048ピクセル	受光部:307.2×244.3mm/ピクセルサイズ:120μm フレームレート:6fps (ビニング時22fps)
	インライン型センサ	2816×2816ピクセル	受光部:□433.7mm/ピクセルサイズ:154μm フレームレート:4fps (ビニング時12fps)
			※各種取り揃えています
ワークセット	手動 / コンベア搬送 / ロボットハンドリング		
ステージ	軸制御なし / XYZ 3 軸制御 / 回転テーブル		
ソフト	ビューアー機能 / 画像処理判定機能 / AI判定機能 / データ管理・ホスト通信機能		
扉	自動 or 手動 ※X線発生器の出力・検査内容を基に提案いたします		

システム例



合わせて提案いたします



検証ラボのご案内



X線発生器スペック

種別	160KV/320KV ミリフォーカス	150KV マイクロフォーカス
出力	7.5~160KV / 0~11.3mA	40~150KV / 10~500μA
焦点寸法	0.4mm~3mm	5μm~20μm
特長	コントラストのある像を撮影可能	拡大時にボケの少ない像を撮影可能

サンプル検証無料!! お気軽にお問い合わせください。

中外テクノス株式会社
 電機システム事業本部
 TEL 082-941-5510
 FAX 082-941-5520
 〒731-5109
 広島市佐伯区石内北4丁目3番1号
<https://www.chugai-tec.co.jp>