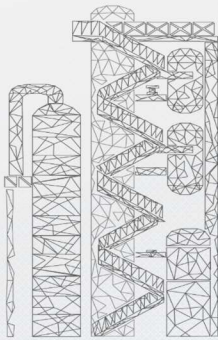




プラントメイクRISE 株式会社

CORPORATE PROFILE





Evolution

沿 革

100年先を見つめた設計会社を目指して

北九州のイメージは「鉄」「ものづくり」といった鉄に関連する産業が盛んな街です。その産業を支える事、北九州を支える企業で有りたいと思います。

また、ものづくりを支えるためには技術継承が大きな課題です。弊社は、大学敷地内に本社を構えることで産業連携・学生コラボ授業など、若い世代との交流も積極的に参加しており、新しいビジネス展開も学生との共同でベンチャー立ち上げに尽力出来たらと考えております。

日本が世界に誇る「ものづくり」を支える企業で有り続ける事で若い世代に技術をつなぐそして、100年先も「ものづくり」を支える力を背景に尽力してまいります。



Company Profile

会社概要



ひびきの本社



戸畑営業所



萩明倫学舎デジタル館

- 名称 プラントメイクRISE株式会社
- URL <http://p-m-r.co.jp>
- 代表者 米澤 誠治
- 資本金 1,000万
- 設立 2012年3月14日
- 従業員 20名, 協力業者/15名
- 取引銀行 福岡銀行・西日本シティ銀行
- 登録許可 一般労働者派遣事業 派40-301085
- 主要取引先

株式会社 神戸製鋼
株式会社 スガテック
山九株式会社
スチールプラントック株式会社
ナフコ株式会社
日鉄エンジニアリング株式会社
日鉄テックスエンジ株式会社
日本臓器製薬株式会社
濱田重工株式会社
古河産機システムズ株式会社
三菱ケミカル株式会社
(50音順)

- 所在地 本社
〒808-0135
福岡県北九州市若松区ひびきの2番1号
北九州学術研究都市産学連携センター4F412
TEL.093-883-7614
FAX.093-883-7624
- 戸畑営業所
〒804-0003
福岡県北九州市戸畑区中原新町2-1
北九州テクノセンタービル11階 1106号
TEL.093-482-5606
FAX.093-482-5607
- 萩明倫学舎デジタル館
〒758-0041
山口県萩市大字江向602番地
萩・明倫学舎四号館
TEL.0838-21-5758
FAX.0838-21-5760



10周年

設計のスペシャリストだからできる技術とノウハウ

One-Time Through

一気通貫

お客様の声にお応えするため当社では、現場調査から製品検査まで一気通貫にてサービスを提供致します。

自社で一気通貫のサービスを提供することにより、時間短縮・費用削減・正確なサービスの提供へつながります。

最新技術を用いた現地調査・3D測定

現場が高所や立ち入り困難な危険区域でも3Dスキャナーやドローンを活用して、現場情報をデジタル情報で提供致します。

また、改修・工事の際の図面がない現場等もお任せください。設備の正確な寸法データを提供致します。

設計と3D技術の融合

2D設計における設計ミスの減少・図面のない設備の図面化・製品検査・施工シミュレーションなど、設計・製作における様々な工程を3D技術を活用してサポート致します。

スペシャリストによる設計

PMRでは、経験豊富な技術者が各案件を担当し、基本設計・詳細設計を行っております。

3Dソリューション

点群データを用いた仮組・施工シミュレーション・プレゼン動画作成・VR/ARを用いた施工管理など3D技術を用いて様々な工程をサポート致します。



現地調査

3D測定

設計

3DCADモデリング

製作設計

製作管理

製品検査

3Dソリューション

ものづくりを支える企業でありたい Support

支える

PMRに任せておけば大丈夫

お客様とのコミュニケーションを大切に、現場対応・打合せ・図面1枚に

おいても誠実さを心がけ、幅広いニーズにお応えしております。

Overseas

海外

海外調達を確立した総合商社双日九州株式会社様との協業により、設計/製作事業の展開を行っております。

海外での製品製作の場合でも、PMR技術者が現場に駐在し、製作工程及び製品品質の管理をサポートいたします。

PMR 3Group

プラントメイクリSE 3つのグループ

正確に、迅速に3グループの各スペシャリストが団結し確実なサービスを提供致します。

P Group



プラント設計

- ・ 製鉄関連上工程
- ・ バイオマスプラント
- ・ 排ガス処理プラント
- ・ プラント機器 (冷却塔・集塵機・タンク類)
- ・ 焼却プラント
- ・ リサイクルプラント
- ・ 各種配管

Pグループは主に製鉄関連の上工程や環境プラント関連など、様々な分野においてダクト・架台・搬送設備・各機器など構造物及び製品を担当するグループです。

新設案件においては、レイアウト設計からハード面における構造解析・計画設計・詳細設計まで一気通貫体制にて対応致しております。改造案件に関しましては、『答えは現場にある』を念頭に置き現地調査を実施しております。

しかし、昨今の改造案件では厳しい条件での現地調査を求められており、『既設図面が無い』『高所で測定出来ない』『調査日程が足りない』『安全面の考慮』などといった場合でもRグループとの連携により測定を正確に行うことができます。

3Dモデルと点群データの結合による設計検証まで対応致します。

M Group



メカニカル設計

- ・ 製鉄関連下工程
- ・ 昇降装置
- ・ 各種配管
- ・ 搬送設備
- ・ 各種産業機械

Mグループは主に製鉄関連の下工程や各種産業機械などを中心に豊富な実績が有り鋼板処理設備・搬送台車・昇降装置などメカニカル分野を担当するグループです。

鋼板処理ラインにおいては、加熱帯・冷却帯・処理タンクまで全体的に対応しております。

新設案件においては、レイアウト設計からハード面における構造解析・計画設計・詳細設計まで一気通貫体制にて対応致しております。改造案件に関しましては、『答えは現場にある』を念頭に置き現地調査を実施しております。

既存設備において、部分更新の際は全体を据置きスキャンで撮影を行い、より正確な情報が必要な際はハンディースキャンとの合成で3Dモデルと点群データの結合による設計検証まで対応致します。

R Group



3D設計

- ・ 大規模3D測定
- ・ 3Dモデリング
- ・ 施工シミュレーション
- ・ 精密3D測定
- ・ 構造解析
- ・ 3D設計検証
- ・ 製品検査
- ・ 製作管理
- ・ 技術開発 (VR・AR・MR)
- ・ 大学との共同開発

Rグループは3D技術を活用した、革新的な3D設計を担当するグループです。

3Dスキャナーに関しましては、大型プラントなどエリア撮影に用いる据置型スキャナーからリバースエンジニア向けの高精度スキャナーなどを導入しており多種多様なお客様のニーズにお応え致します。

設計においては、P・Mグループとの連携により、3D測定・FEM解析・3DCADと点群データを用いた設計検証まで一気通貫にて対応致しております。

製作や施工に関しても、製品の寸法検査から製品組み立て・現地施工のシミュレーションなど3D技術を活用したサービスも展開しております。

3Dスキャン・3DCAD・ドローン・FEM解析・映像編集などの経験と実績から成り立つ技術を基に、お客様のニーズや時代のトレンドに満足頂けるサービスをご提案致します。

PLANTMAKERISE.CO.,JP

<http://p-m-r.co.jp/>



本社
〒808-0135
福岡県北九州市若松区ひびきの2番1号
北九州学術研究都市産学連携センター4F412
TEL.093-883-7614/FAX.093-883-7624



戸畑営業所
〒804-0003
福岡県北九州市戸畑区中原新町2-1
北九州テクノセンタービル11階 1106号
TEL.093-482-5606/FAX.093-482-5607



荻明倫学会デジタル館
〒758-0041
山口県萩市大字江向602番地



3D SOLUTION
3次元設計ソリューションのご紹介

3D技術を駆使しお客様のニーズにお応えします



図面のない構造物の計測

改修・更新工事を行いたい対象物が古く
図面が無い為3Dデータとして残したい

改修工事毎に図面を作っていた為に
既存図面と現物が一致しない

設備の正確な寸法データの収集がしたい



3D測定が求められる時代背景

現在、プラント業界においても既存のプラント設備のメンテナンス時代に突入しています。

更新・改造工事を行う上では、正確な現地寸法情報を取得し活用する必要があります。

PMRでは、3Dレーザー測定機を用いて正確な現地寸法情報を取得し

測定データと3D設計モデルを活用することにより

設計業務や既設接続点・配管据付等の工事計画の効率化

及びそれらの品質向上を目指します。

リスク軽減・コスト削減



老朽化が進んだ設備や立ち入りが困難な区域
危険区域での人による調査・計測は避けたい

高所作業の為足場の設置が必要になりコストが掛かる

現場が遠方の為、測り忘れ・測り間違いが出来ない



3Dソリューション

施工のイメージが分かりづらいため
配置検討や干渉問題が無いかシミュレートしたい

製品を図面通りに製作したが、実際にズレが
生じていないか検査がしたい

製品のリバースエンジニアリングがしたい

観光名所・特産品の3Dスキャンやドローンで
使った空撮を行いたい
(3Dを活用したPR動画や3Dプリントなどご相談ください)

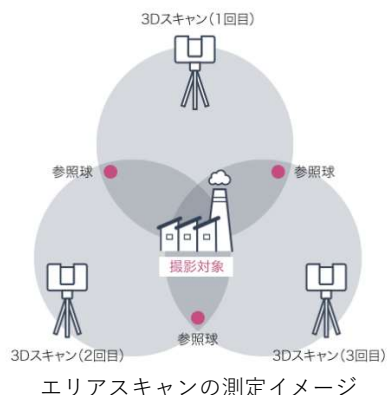


3D技術を活用したビジネスモデル

3D測定 エリアスキャン / 精密スキャン

対象物に直接触れず、レーザーキャナーと対象物の間をレーザー光が往復し照射した角度と距離を三次元座標値として取得します。

この作業を1秒間で数万点のデータ取得を可能とする高速計測機器です。データの用途・対象物の大きさや形状によってキャナーを使い分けることでより精度の高い測定が可能となります。



FARO Focus S150
エリアスキャンに対応



Creaform Go!SCAN 3D
精密スキャンに対応

3D施工シミュレート・干渉チェック

測定した3Dデータに3DCADデータを落とし込むことで設備の配置検討、改修後のイメージ確認、据付け時の干渉の有無を確認することができます。

パソコン上で施工シミュレーションを行うことにより、設計ミス の減少、工事においては施工要領の打合せなどが効率的に行うことができます。



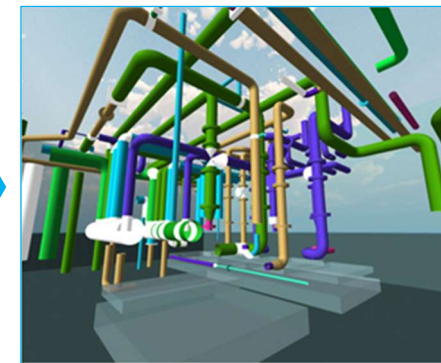
施工現場の3Dデータ



新規設備の3DCADデータを落とし込むことで事前に干渉物がないか確認が可能となります

設備の2DCAD化及び3DCAD化

図面データの無い設備の2DCAD化及び3DCAD化にも対応しております。設備を3DCAD化することで設備情報のデータ管理の負担を軽減することができます。2DCAD化においても、3Dスキャナを活用することで、従来の人による現場調査に比べ時間・コストを削減することが可能です。

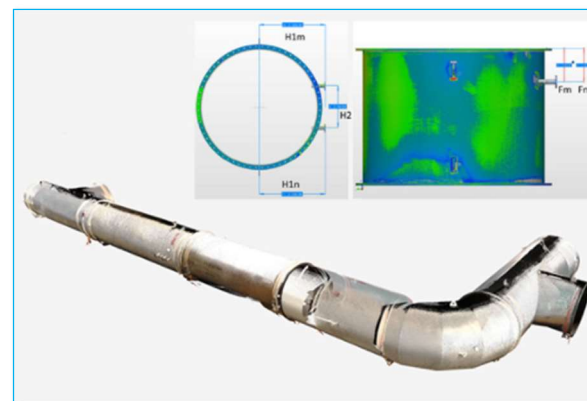


3D製品検査

製品を3Dスキャンした点群データと製品図面より作成した3DCADモデルを寸法誤差の算出を行い製作図面との誤差がないか検査致します。

事前の組立が困難な設備や大きなダクトなどもパソコン上で組立てることで組立寸法の計測が可能となります。

スキャンデータからモデリングを行った3Dデータと製作図面より作成した3DCADモデルを用いて解析ソフトにて製品検査を行います。



大きなダクトもパソコン上で組立、製品検査が可能です。

検査レポートへ出力

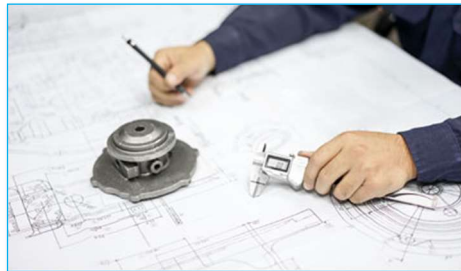
製品検査レポート

比較ポイント表

位置	検査項目	基準	測定	許容値	偏差	判定	許容値
円筒部分の寸法	円筒の内径	φ100	φ100.000	±0.000	0.000	OK	
円筒部分の寸法	円筒の外径	φ100	φ100.000	±0.000	0.000	OK	
円筒部分の寸法	円筒の長さ	1000	1000.000	±0.000	0.000	OK	
円筒部分の寸法	円筒の傾斜	0°	0.000	±0.000	0.000	OK	
円筒部分の寸法	円筒の位置	0	0.000	±0.000	0.000	OK	
円筒部分の寸法	円筒の角度	0°	0.000	±0.000	0.000	OK	
円筒部分の寸法	円筒の厚さ	5	5.000	±0.000	0.000	OK	
円筒部分の寸法	円筒の材質	SS	SS			OK	

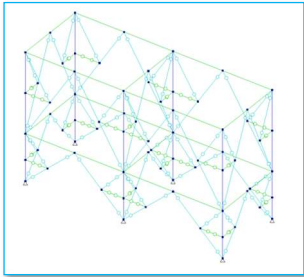
リバーエンジニアリング

高精度ハンディスキャナと設計会社が行うからこそその技術力と精度の高い2D図面化及び3DCAD化が可能となります。

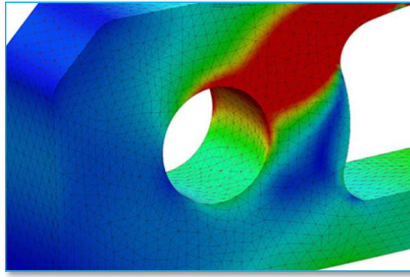


構造解析/FEM解析サービス

鋼構造物の局所的な発生応力の計算から適正な部材選定・強度計算・ローディングデータの作成等対応しております。
また、構造解析ソフトを用いて、線形・非線形応力変形解析も行っております。
簡単な応力計算では求まらない応力解析などFEM解析により現象を把握できます。



構造解析



FEM解析

VRソリューション



3D測定を行った3Dデータを仮想空間化し、VRゴーグルを装着することで現場の状況を確認することが可能です。
更に、それぞれが違う遠隔地に居ても複数人で同じ空間内に入り込む事が可能で、実際に向かうことが困難な現場でもお互いの位置を認識しながら同時に現場の状況を確認したり打合せを行うことが可能です。

3D技術を活用したデジタルコンテンツの制作

3D技術を設計分野だけに留まらず、観光分野や自治体向けにも展開しております。
ドローンや3Dデータを活用したPR動画等の映像コンテンツの制作や
名産品/観光名所等を3Dデータ化しAR/VRなどのコンテンツ制作にも対応いたします。



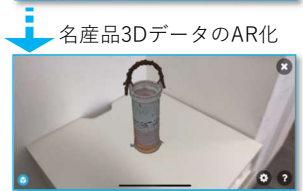
3Dデータを活用したPR動画の作成



観光名所の3Dデータ化/VR化



名産品の3Dスキャン



名産品3DデータのAR化

ECサイトに掲載し販売促進

製作/設計において一気通貫したサービスをご提供

プラント設備・機器の海外製作において強いネットワークを持つ 双日九州 株式会社とのタッグにより設計→製作→納期/品質管理→製品国内外輸送までの一貫したサービスをご提供致します。



プラントメイクRISE 株式会社



New way, New value
双日九州株式会社

