

Metso

ノルドウィーラー™

移動式破 砕・選別プラント



時間、柔軟性、そして能力が不可欠な場合

今日では、新たな場所での採石業務の依頼が急に舞い込むことがあり、採石業者にとって対応が難しくなっています。アイデアから実行に移すスピードが速ければ速いほど、成功の可能性は高まります。

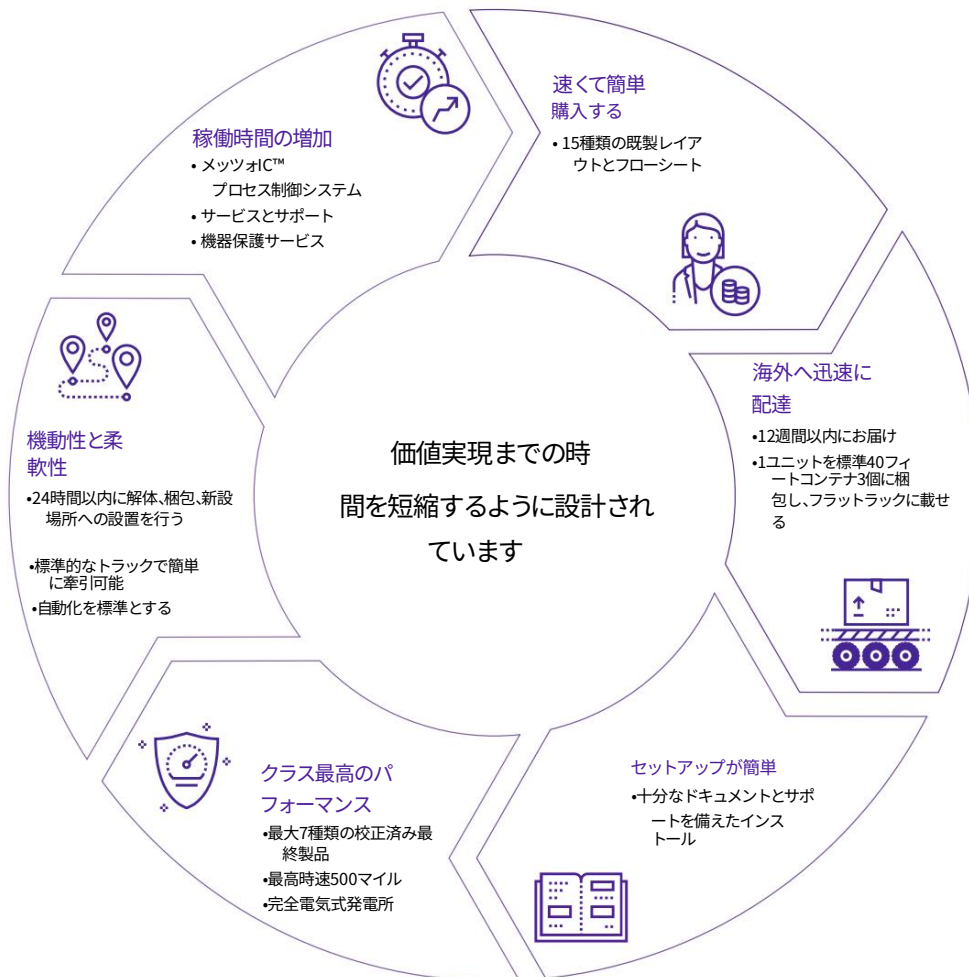
道路、橋梁、空港、ダムなどの土木工事は、通常、数ヶ月から数年にわたる期間を要します。こうしたプロジェクトでは、多種多様な高精度骨材が大量に必要となります。建設現場や周辺地域で資材を調達できれば、建設会社は経済的にも環境的にも大きなメリットを享受できます。つまり、こうした需要に応えられる骨材生産者は、競争上大きな優位性を得ることができるのです。

メツォ・ノルドウィーラー™は、複数の採石場を所有し、定期的に採石場間で設備を移動させる必要がある採石場のニーズに特化して設計された、完全電動式のポータブル破碎・選別ソリューションです。標準的なトラックで簡単に牽引できるため、破碎許可の取得も容易になります。NWラピッドポータブルソリューションなら、時間、機動性、生産能力の妥協をなくし、新たなビジネスチャンスをつかむことができます。

Nordwheeler™ NW Rapid™ ポータブルソリューション

砕いて行く

NW Rapidのポータブルソリューションは、投資回収期間の短縮を実現するように設計されています。購入からアフターサービスに至るまで、ソリューションのライフサイクルにおけるすべての重要な段階を最適化しました。



勝利の組み合わせを選びましょう

NW Rapidのポータブルソリューションはモジュール設計を採用しているため、お客様のニーズに最適な機器の組み合わせを選択できます。関連するフローシート付きの15種類の既製レイアウトにより、最適なソリューションを簡単に設計できます。

モジュール化と自動化により、NW Rapidは非常に高い適応性を備えています。要件が変わった際には、既存の作業現場にモジュールを追加したり、さまざまなニーズや現場に対応するために機器を変更したりすることができます。

| 1. ステップ | | | | | | | |
|--------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|
| 生産する必要のある最終製品は、いくつありますか？ | 最終製品の数 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 7 |

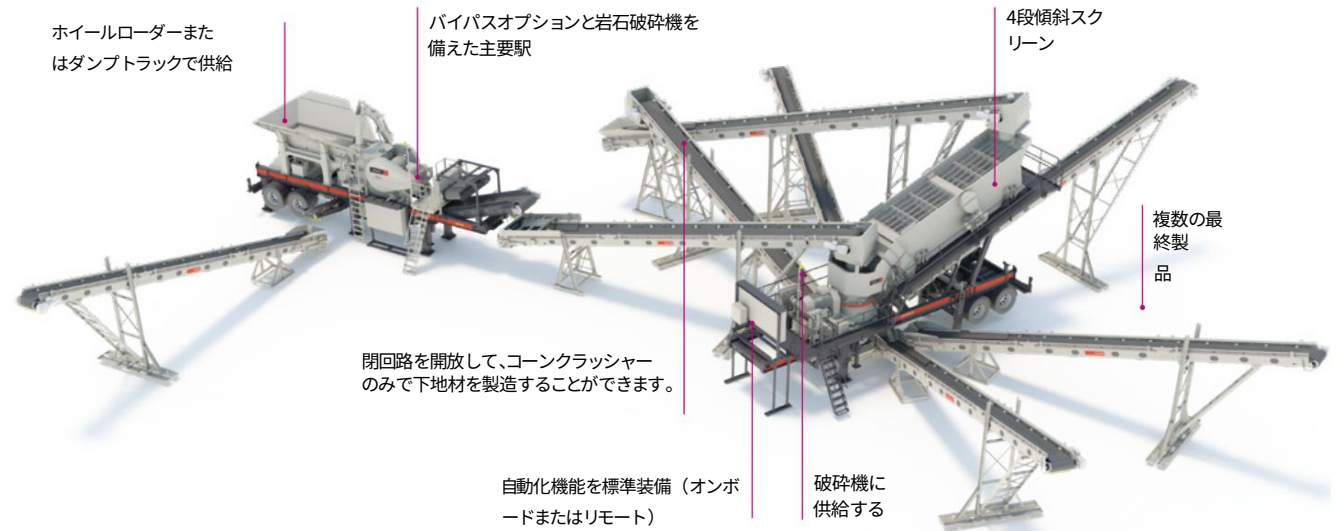
| 2. ステップ | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 計画されている生産能力（トン/時）はどれくらいですか？ | プラント処理能力 tph/stph | 250 / 275 | 250 / 275 | 250 / 275 | 350 / 375 | 350 / 375 | 350 / 375 |
| 最終製品の品質はどの程度安定していますか？ | 製品の立方体度 | *** | *** | *** | ** | ** | *** |

| 3. ステップ | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 植物を移動させる必要はどのくらいの頻度でありますか？ | モビリティ | ** | • | *** | ** | ** | • |
| 生産効率は、現場の機動性と比べてどの程度重要でしょうか？ | 効率 | *** | *** | ** | *** | *** | *** |
| 希望する自動化レベルは？ (機内操作またはリモート操作) ? | オートメーション | 機内で/ リモート | 機内で/ リモート | 機内で/ リモート | 機内で/ リモート | 機内で/ リモート | 機内で/ リモート |

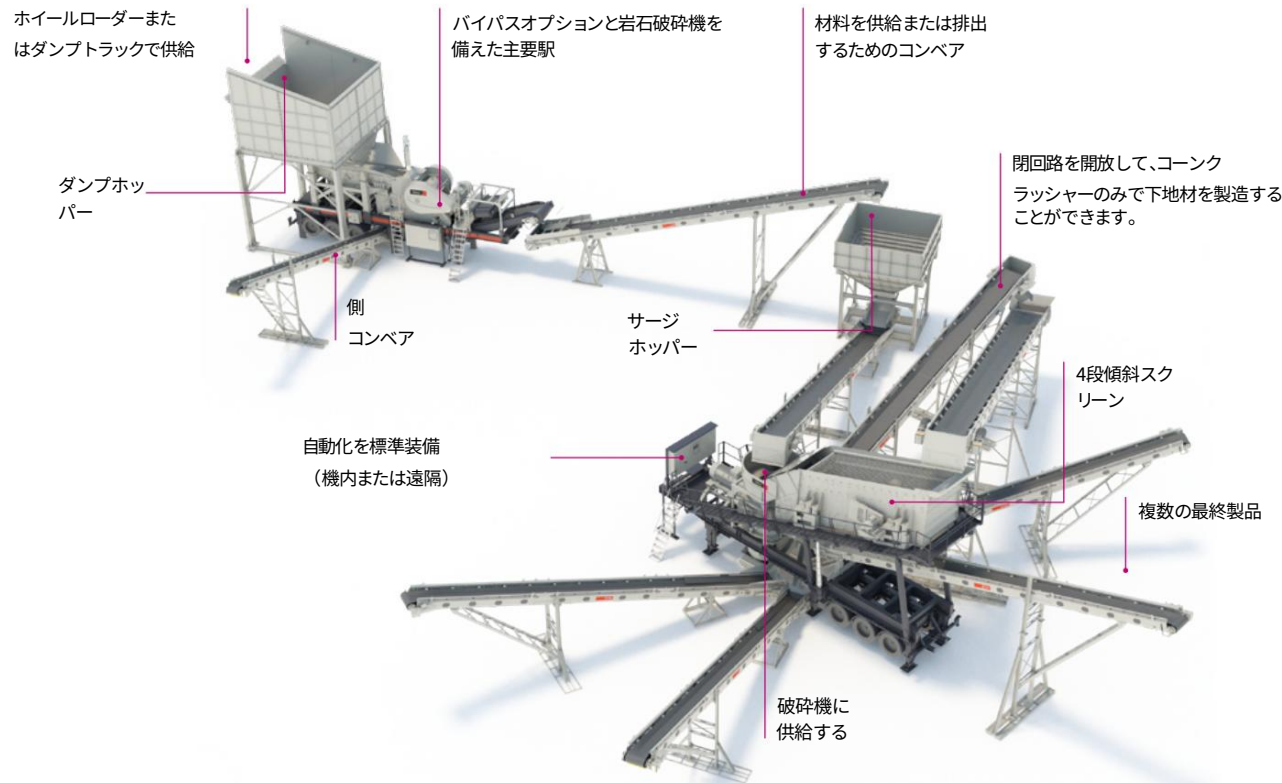
| 4. NW Rapidソリューション | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--|
| NWラビッドレイアウト番号 | PT1 | パート2 | PT5-B | PT9-A | PT9-B | PT10 | |
| 構成 | NW106/ NW200HPS/ NW220GPS | NW106/ NW200HPS + NW7150S | NW106 + NW220GPS | NW120 + NW300HPS NW120 + NW300HPS/ NW330GPS | NW120 + NW300HPS/ NW330GPS | NW120 + NW330GPS/ NW300HPS + NW330GPS/ NW300HPS/ NW7150S | |
| プロセスタイプ | 破砕機に 供給する | 破砕機に 供給する | 破砕機に 供給する | 破砕機に 供給する | フィード 画面 | 破砕機に 供給する | |
| 段階 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | |

NWラピッドレイアウトPT5-B

シンプルなレイアウトで高い機動性を実現

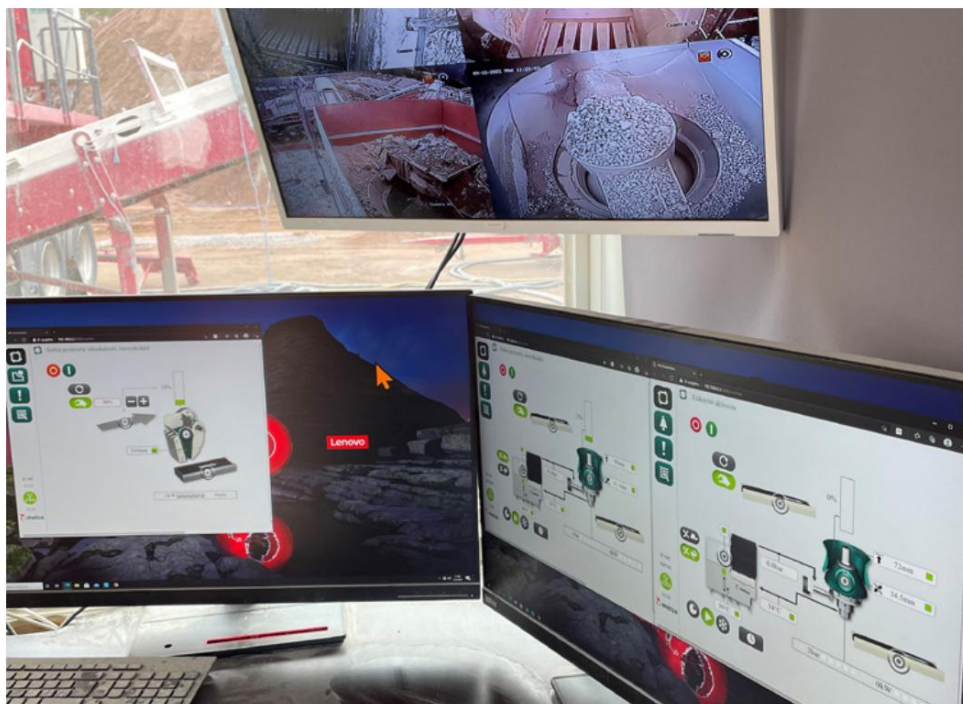


ホイールローダーまたはダンプトラックで供給



NWラピッドレイアウトPT9-A

高効率の固定式プラントに近い



Metso IC™シリーズプロセス制御（NW Rapid向け）

プロセス制御は、Metso NW Rapidポータブルソリューションの標準機能です。プロセス制御システムと機器を同じパートナーから提供することで、破碎プロセスを最大限に活用できるという安心感を得られます。

Metso ICシリーズのプロセス制御システムは、粉碎プロセスを自動化、監視、制御だけでなく、最適化も行います。

他のプロセス制御システムとは異なり、Metso ICはリモートユーザーインターフェース（RUI）を提供しており、NW Rapidプラントには追加ライセンス費用なしでRUIが標準搭載されています。現場の機械からプロセスを制御する代わりに、制御室のPCからプロセス全体を制御できます。

RUIはブラウザ上に表示されるため、追加のプログラミングやソフトウェアは必要ありません。

これは、従業員が破碎ステーションまで行って起動や停止、設定変更を行う必要がないため、現場の安全レベルと従業員の健康に直接的な影響を与えます。

プロセス制御により、プロセスを停止することなく調整できるため、生産性の向上と予防保全による予期せぬダウンタイムの削減につながります。さらに、プロセスが自動制御されるため、最終製品の品質もより安定します。

Metso ICシリーズプロセス制御

現場で実証済みのプラットフォーム

さまざまな作業現場レイアウト
に対応できる簡単な構成

- デバイスは有効化または
自動で無効化
順序
- 閉回路と開回路を切り替える

自動制御オプションの選択
(例: 金属探知機、磁気分離器、水噴霧装置など)

自動起動および停止シーケンス
シングルボタン

データログ付きタッチディスプレイ、USBへの
データエクスポートオプション



材料レベルと破砕機の負荷条件に基づいた供給速度
制御による自動破砕最適化

自動CSS (閉じた側の設定)
校正と制御

自動潤滑および油圧
冷却、暖房、循環の制御

破砕機の状態監視と問題発生時の早期警告

ライフサイクルサービスとメッツォメトリクス

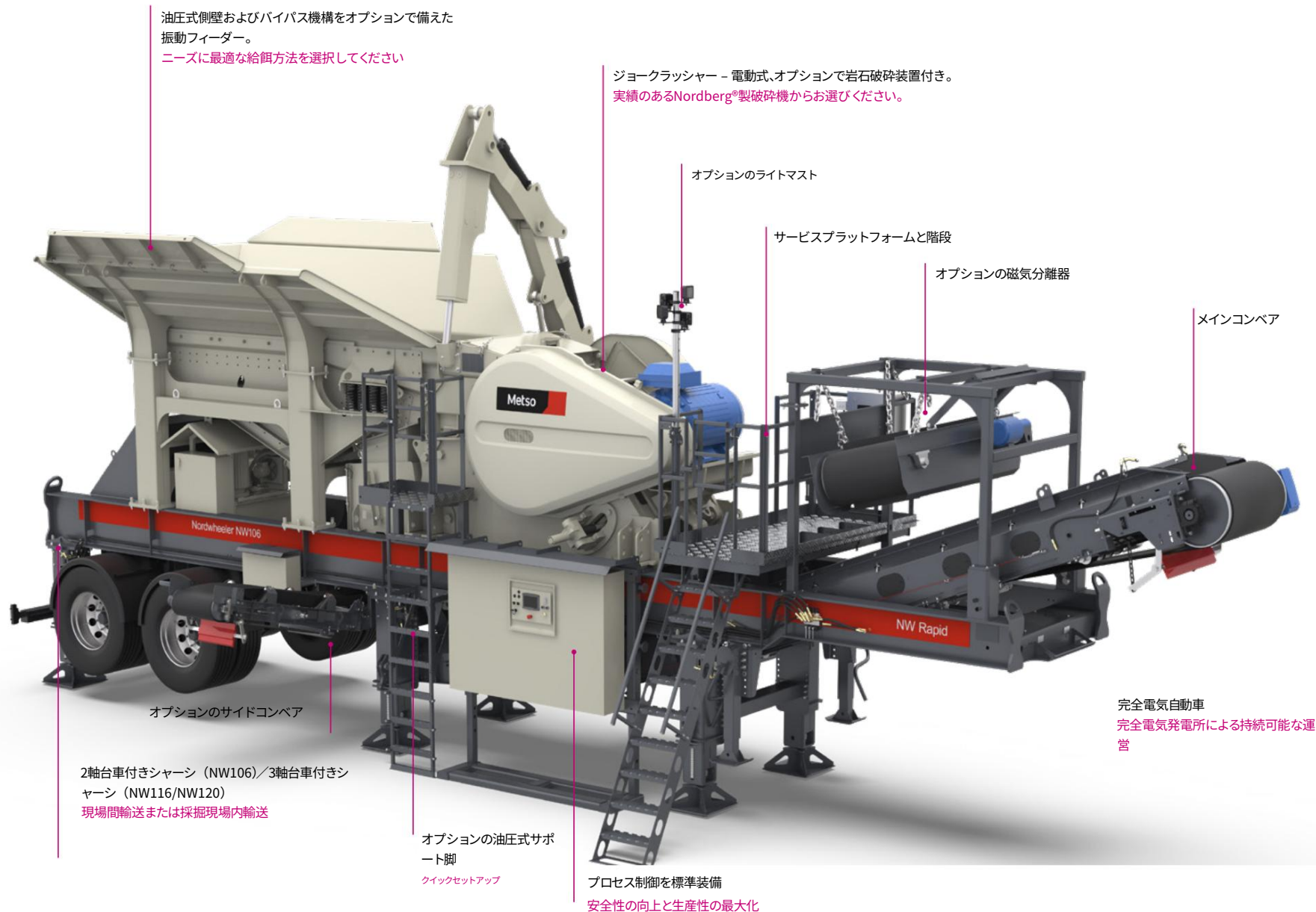
Metso Life Cycle Services (LCS) と連携し、NW Rapid ポータブルソリューションの最適化をさらに促進するデジタルソリューションを提供します。Metso Metrics Services は、リモートデータモニタリングを通じて、お客様のフリートのパフォーマンスとメンテナンスニーズに関する重要な情報を提供し、オプションでデータ分析を支援する専門家へのアクセスも可能です。



Metso Metricsとの連携により、以下のメリットが得られます。

- コンピュータまたはタブレットを介して、セキュリティ保護された方法で24時間365日データにアクセスできます
クラウドベースのプラットフォーム
- 機器の主要な動作データ (利用率、エネルギー消費量、アラーム、パラメータ変更など)を可視化
- 車両全体の位置情報を地図形式で表示
- 機器固有のメンテナンス計画および必要な部品リストへのアクセス

ノルドウィーラー北西急行 一次破碎装置



油圧式側壁およびバイパス機構をオプションで備えた
振動フィーダー。
ニーズに最適な給餌方法を選択してください

ジョークラッシャー - 電動式、オプションで岩石破碎装置付き。
実績のあるNordberg®製破碎机からお選びください。

オプションのライトマスト

サービスプラットフォームと階段

オプションの磁気分離器

メインコンベア

オプションのサイドコンベア

2軸台車付きシャーシ (NW106)/3軸台車付きシャーシ (NW116/NW120)
現場間輸送または採掘現場内輸送

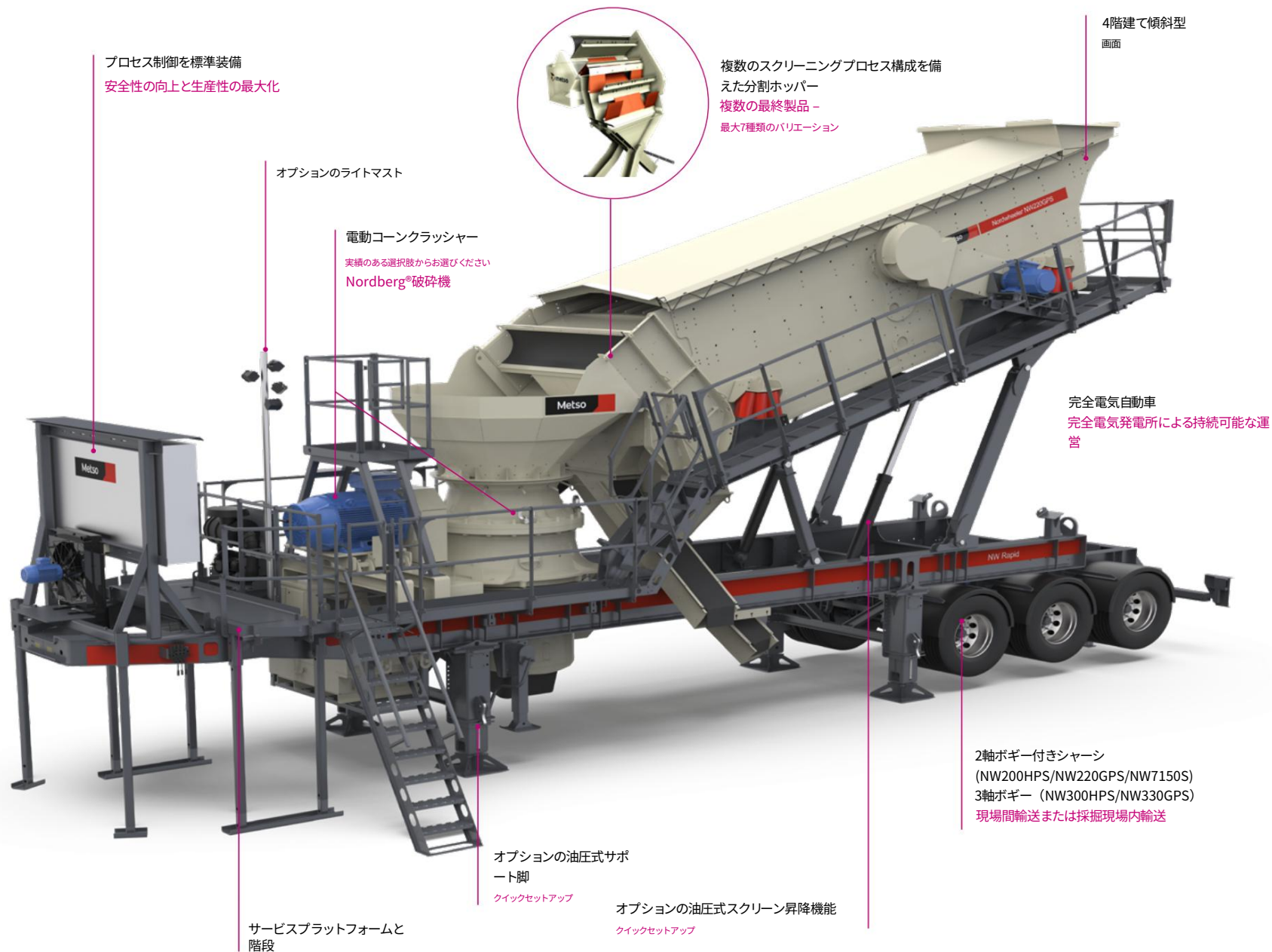
オプションの油圧式サポート脚
クイックセットアップ

プロセス制御を標準装備
安全性の向上と生産性の最大化

完全電気自動車
完全電気発電所による持続可能な運営

ノルドウィーラー北西急行

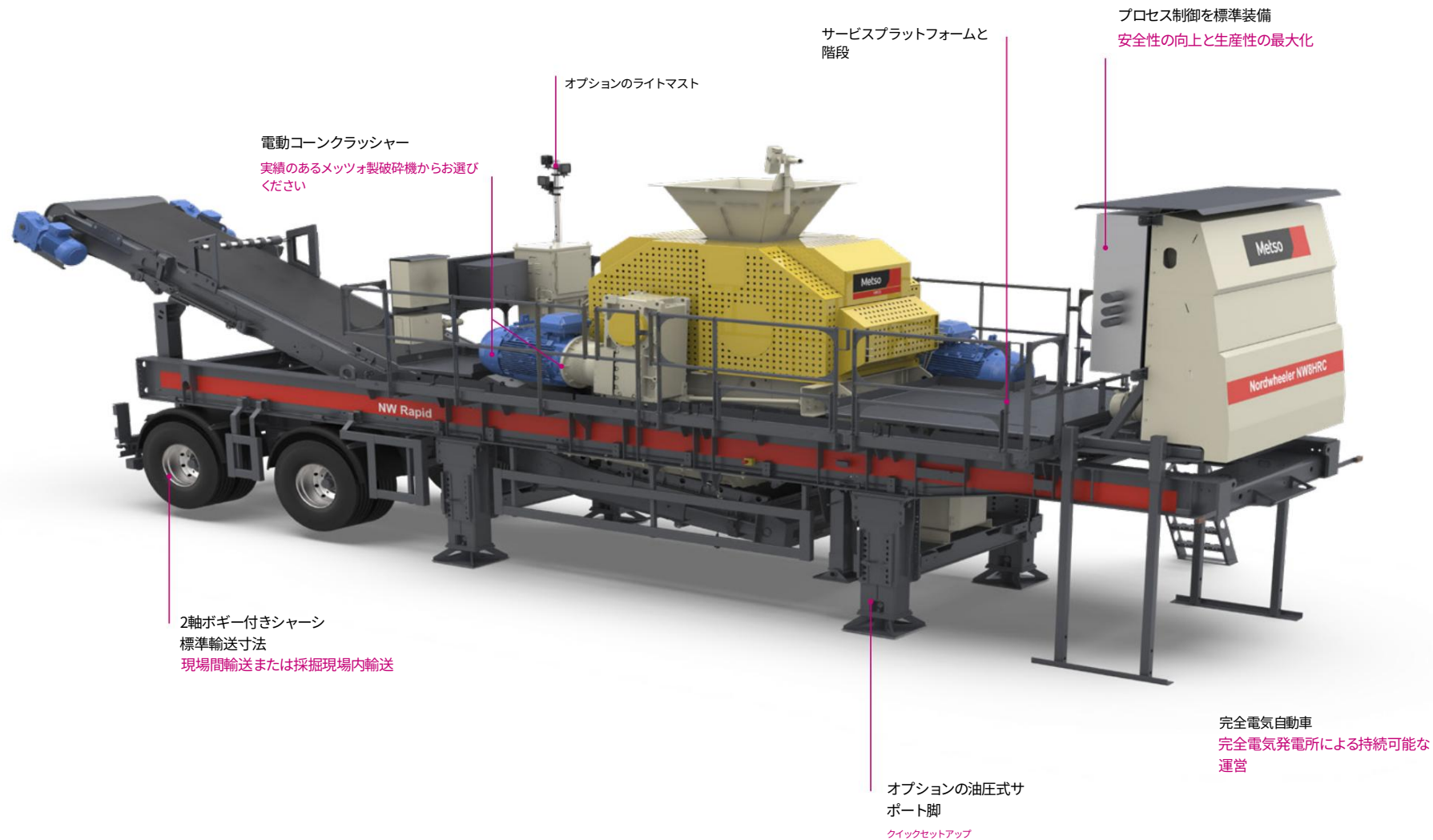
スクリーナー一体型の二次ユニットおよび三次ユニット



ノルドウィーラー北西急行

スクリーンが内蔵されていない二次ユニットおよび三次ユニット

工場レイアウトの柔軟性の向上



Nordwheeler社向け機器保護サービス すべてはあなたの資産を守るためだ

メッツォの骨材向けライフサイクルサービスの一環として、機器保護サービス（EPS）は、お客様の最も貴重な資産をさらに保護します。包括的なEPSサービスパッケージには、延長保証、メッツォ認定技術者による定期点検、およびメッツォメトリクスが含まれています。

EPSは、予期せぬ機器の故障を予測・最小限に抑えることでコスト予測精度を高め、お客様に安心をお届けします。指定された主要部品の修理または交換をカバーする延長保証に加え、定期点検やその他のサービスも含まれており、機器の耐用年数を通してスムーズな稼働を維持します。



延長保証 :10,000時間/5年間

メーカー保証は最大4,000時間/2年間まで延長され、指定機器の主要部品については最大10,000時間/5年間まで延長保証が適用されます。



1,000時間ごとの定期点検

認定検査員による推奨事項を含む、1,000時間ごとの定期点検を実施します。
技術者



指標

機器の稼働状況（生産データ、アラーム、パラメータ、分析結果）に24時間365日アクセスできます。機器固有のメンテナンス計画と必要な部品リストにアクセスできるため、メンテナンス計画も容易になります。



Nordwheelerのユーザー体験 タイムリーな結果を提供する

Nordwheelerのポータブルソリューションは、2015年以来、世界中に数千台以上のプラントを納入し、世界中の採石場の成功を支援してきました。



「メッツォの専門チームのサポートのおかげで、当社のプラントは常に稼働しており、メッツォのサービスは市場の他のどの企業とも一線を画しています。」

チャクレシュ・ジェイン、
PNCインフラテック社 マネージングディレクター



「プロジェクトを期日通りに完了させることは私たちにとって最も重要なことであり、メッツォ社は生産量を増やしコストを削減することで、まさにその点で私たちを支援してくれました。」

サンディー・プレディ氏
ガヤトリ・プロジェクト社 マネージングディレクター



「NW Rapidプラントは、修理や移動が容易な設計となっており、建設業界における最大の課題である機動性に対応しています。プロジェクトごとに作業を行う企業にとって最適な選択肢です。なぜなら、プロジェクト間の移動は非常に重要であり、コストも伴いますが、NW Rapidならそのコストを最小限に抑えることができるからです。」

ウディット・ミッタル、
MG Contractors Pvt Ltd の取締役



「NW Rapid™プラントは、環境に優しく、移動しやすく、経済的なソリューションに対する当社の高まるニーズにまさに合致しています。」

ウディット・ミッタル、ディレクター
M/s MG Contractors Pvt Ltd.

主な技術仕様

| 一次破碎装置 - ジョークラッシャープラント | | | 衝撃式発電所 | |
|------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|--|
| | NW106™ | NW120™ 折りたたみ式 / 固定式ホッパー | NW1213™ | |
| 輸送寸法 | | | | |
| 長さ (mm) | 13,482 | 13,983 | 14,193 | |
| 幅 (mm) | 3,130 | 3,054 / 3,033 | 2,990 | |
| 高さ (mm) | 4,117 | 3,917 / 4,380 | 4,113 / 4,303 | |
| 体重 (kg) | 34,000 | 52,500 / 51,000 | 39,000 / 40,000 | |
| 台車の重量 (kg) | 19,800 | 31,000 / 30,000 | 22,000 / 23,000 | |
| キングピン重量 (kg) | 14,200 | 21,500 / 21,000 | | |
| クラッシャー | | | | |
| モデル | Nordberg® C106™ | Nordberg® C120™ | Nordberg® NP1213M | |
| 給紙口幅×奥行 (mm) | 1,060 x 700 | 1,200 x 870 | 1,300 x 900 | |
| 設定範囲 (mm) | 70 - 200 | 70 - 200 | 20~80 | |
| モーター出力 (kW) | 110 | 160 | 220 | |
| フィーダ | | | | |
| モデル | TK11-42-2V | TKF 12-48-2V | TK11-42-2V | |
| 長さ (mm) | 4,200 | 4,800 | 4,200 | |
| 幅 (mm) | 1,100 | 1,200 | 1,100 | |

| 二次破碎装置および三次破碎装置 - コンプラント | | | | | 衝撃式発電所 | | | 画面のみ |
|--------------------------|------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|------------------|-------------------|----------|
| | NW200HPS™ | NW220GPS™ | NW300HPS™ | NW330GPS™ | NW7150S™ シングルドライブ | NW7150S™ ダブルドライブ | NW1213™ | NW1855S™ |
| 輸送寸法 | | | | | | | | |
| 長さ (mm) | 13,738 | 13,738 | 15,307 | 15,000 | 13,738 | 13,738 | 15,579 | 13,738 |
| 幅 (mm) | 3,029 | 3,029 | 3,190 | 3,190 | 3,029 | 3,008 | 2,990 | 3,029 |
| 高さ (mm) | 4,504 | 4,504 | 4,357 | 4,200 | 4,504 | 4,504 | 4,113 | 4,504 |
| 体重 (kg) | 36,200 | 36,200 | 55,900 | 55,500 | 34,100 | 36,000 | 39,000 | 24,800 |
| 台車の重量 (kg) | 22,300 | 22,300 | 36,250 | 36,000 | 21,100 | 21,600 | 22,000 | 17,800 |
| キングピン重量 (kg) | 13,900 | 13,900 | 19,650 | 19,500 | 13,000 | 14,400 | 17,000 | 7,000 |
| クラッシャー | | | | | | | | |
| モデル | Nordberg® HP200™ | Nordberg® GP220 213 | Nordberg® HP300™ Nordberg® GP330™ Barmac® B7150SE VSI Barmac® B7150SE VSI | | | | Nordberg® NP1213M | |
| *最大開口部/供給サイズ (mm) | 135 | | 241 | 225 | 45 | 45 | 1,300 x 900 | |
| ※閉じた側の設定範囲 (mm) | 8-35 | 8-35 | 10-45 | 8-35 | | | | |
| モーター出力 (kW) | 132 | 200 | 220 | 315 | 220 | 2 x 150 | 220 | |
| 画面 | | | | | | | | |
| モデル | DS1855-4 | DS1855-5 | CVB2060-4M | CVB2060-4M | DS18554 | DS18555 | | DS1855-4 |
| 長さ (mm) | 5,500 | 5,500 | 6,000 | 6,000 | 5,500 | 5,500 | | 5,500 |
| 幅 (mm) | 1,800 | 1,800 | 2,000 | 2,000 | 1,800 | 1,800 | | 1,800 |
| 電力 (kW) | 15 | 15 | 22 | 22 | 15 | 15 | | |

※キャビティ構成に依存します

最新の仕様については、metso.com/nordwheeler をご確認ください。

主な技術仕様

一体型スクリーンを持たない破碎装置

| | NW8HRC | NW300HP | NW300GP | NW330GP | NW7150 - シングルドライブ | NW7150 - ダブルドライブ | NW9100 | NW2060S-4 | NW2060S-3P |
|------------------|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|------------------|------------|-----------|------------|
| 輸送寸法 | | | | | | | | | |
| 長さ (mm) | 11,592 | 11,592 | 11,592 | 11,592 | 11,592 | 11,592 | 11,454 | 14,998 | 14,652 |
| 幅 (mm) | 2,540 | 2,530 | 2,530 | 2,530 | 2,530 | 2,530 | 2,647 | 3,190 | 3,190 |
| 高さ (mm) | 3,990 | 3,990 | 3,990 | 3,990 | 3,990 | 3,990 | 3,932 | 4,200 | 4,200 |
| 体重 (kg) | 30,250 | 36,000 | 35,718 | 35,718 | 24,475 | 23,900 | 29,534 | 36,928 | 35,325 |
| 台車の重量 (kg) | 17,600 | 19,950 | 19,947 | 19,947 | 14,675 | 13,182 | 15,266 | 28,633 | 27,433 |
| キングピン重量 (kg) | 12,650 | 16,050 | 15,771 | 15,771 | 9,800 | 10,718 | 14,268 | 8,295 | 7,882 |
| クラッシャー | | | | | | | | | |
| モデル | メッツォHRC8 | ノードバーク HP300 | Nordberg GP300S Nordberg GP330 Barmac B7150SE VSI Barmac B7150SE VSI Barmac B9100SE VSI | | | | | | |
| *最大開口/供給サイズ (mm) | 32 | 241 | 320 | 225 | 45 | 45 | 50 | | |
| ※閉じた側の設定範囲 (mm) | | 10-45 | 28-53 | 8-35 | | | | | |
| モーター出力 (kW) | 2 x 75 kW | 220kW | 250kW | 315kW | 220kW | 2 x 160 kW | 2 x 300 kW | | |
| 画面 | | | | | | | | | |
| モデル | | | | | | | | CVB2060-4 | CVB2060-3 |
| 長さ (mm) | | | | | | | | 6,000 | 6,000 |
| 幅 (mm) | | | | | | | | 2,000 | 2,000 |
| 力 | | | | | | | | 22kW | 22kW |

※キャビティ構成に依存します

最新の仕様については、metso.com/nordwheeler をご確認ください。



メッツォは、骨材、鉱物処理、金属精製業界向けに、持続可能な技術、エンドツーエンドのソリューション、サービスを世界的に提供するリーディングカンパニーです。当社は、製品とサービスにおける専門知識を活かし、お客様のエネルギーと水の効率性を向上させ、生産性を高め、環境リスクを低減します。私たちは、ポジティブな変化をもたらすパートナーです。

metso.com

