

KOMATSU

GD405-7

特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合車

MOTOR GRADER



※カタログ写真はオプションを含む場合があります。

エンジン定格出力 ネット
107 kW (146 PS)

運転質量
土木仕様：12065 kg
除雪仕様：12005 kg

ブレード
3.1mブレード：3125×530×16 mm
2.8mブレード：2845×530×16 mm

GD405

WALK-AROUND

誰にでも、今以上の施工精度を。 想像を超える最新鋭 3.1m グレーダ。

CONTROLLABILITY

取りまわしが容易な
コンパクトな車体 運転席に座ったままで作業できる
抜群の前方視界

軽い操作力と少ない操作量でストレスを軽減
電気式作業機レバー **NEW**

スムーズな走行で高い作業効率を実現
ハイドロスタティックトランスミッション(HST) **NEW**

OPERATOR ENVIRONMENT

視界性・居住性・遮音性に優れた
新設計大型キャブ **NEW** 一年中快適な作業環境を実現する
大容量エアコン

振動吸収性が高く快適な座り心地の
メカサスペンションシート **NEW**

SAFETY

万一の転倒や落下物からオペレータを保護する
ROPS (ISO 3471) / FOPS (ISO 3449) キャブ **NEW**

後方の状況をモニタ画面で確認できる
リヤレビューカメラ & モニタ **NEW**

メンテナンスフリーで確実な制動
湿式ディスクブレーキ **NEW**

スイッチひとつで確実に作動
電気式パーキングブレーキスイッチ **NEW**

正確で力強いステアリング操作
ステアリングシリンダ 2 本化 **NEW**

ICT*

さらに見やすく使いやすい ※情報通信技術
高精細 7 インチ液晶ディスプレイ (LCD) モニタ **NEW**

電気配線の接続だけで情報化機器が装着可能
ICT 施工機器装着可能車 (オプション) **NEW**

SUPPORT SYSTEM

安心と信頼のサポート **KOMATSU CARE** **NEW** 車両管理業務・燃料経費削減を支援
KOMTRAX **NEW**

ECOLOGY

環境にさらにやさしく
特定特殊自動車排出ガス 2014 年基準適合車 **NEW**



特定特殊自動車排出ガス
2014年基準適合車

KOMATSU CARE



エンジン定格出力 ネット
107 kW (146 PS)

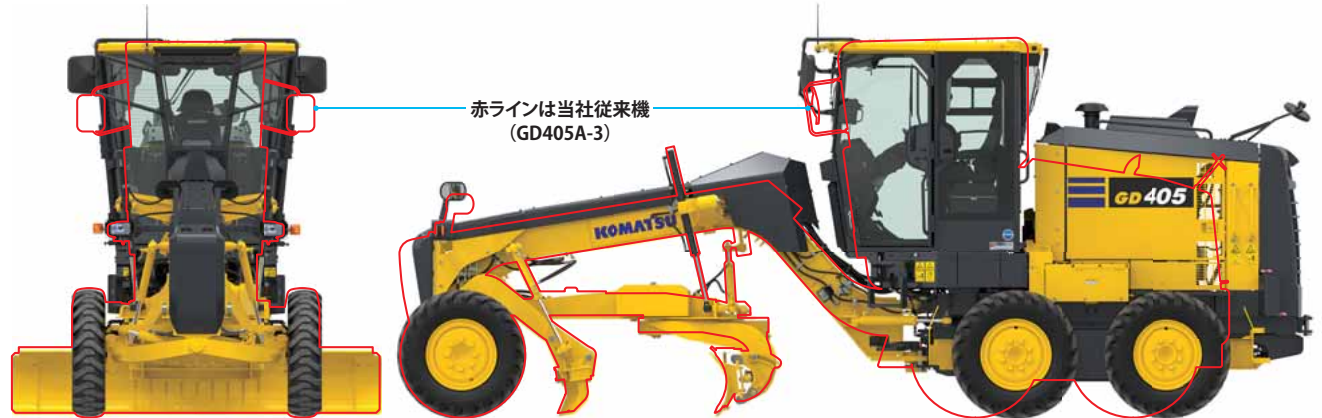
運転質量
土木仕様：12065 kg
除雪仕様：12005 kg

ブレード
3.1mブレード：3125×530×16 mm
2.8mブレード：2845×530×16 mm

CONTROLLABILITY

3.1m グレーダに最適なコンパクトな車体を実現

車体サイズは全長 7720 mm、全幅 2140 mm、全高 3195mmのコンパクトサイズ。
さまざまな現場に求められる 3.1m グレーダの取りまわしの良さを維持したまま、最新技術を結集させました。



高い機動性

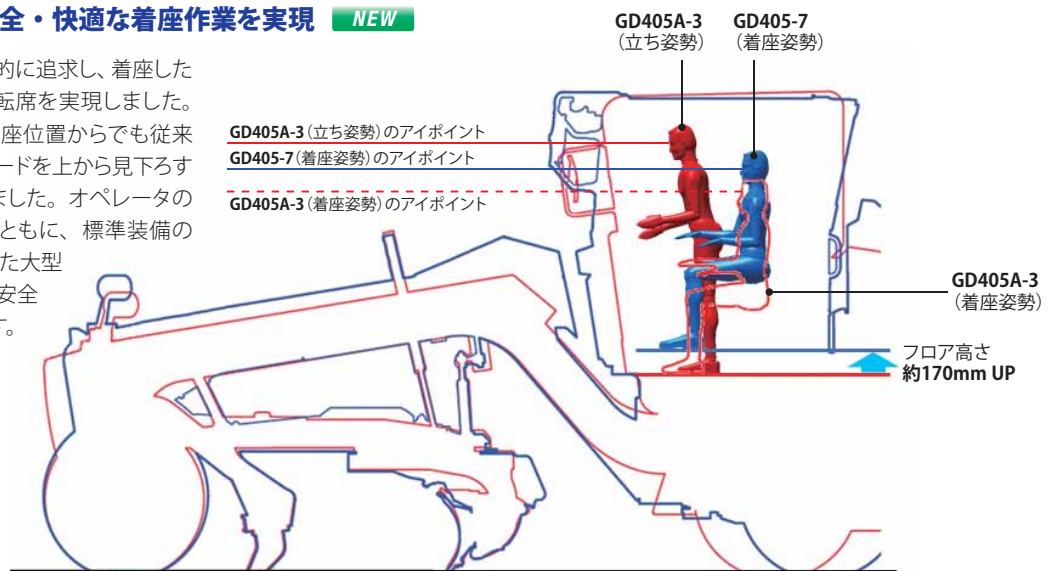
最小旋回半径を 6.3m に抑えることで、高い機動性を
実現しました。





抜群の前方視界で安全・快適な着座作業を実現 NEW

前方視界性の向上を徹底的に追求し、着座したままでも作業ができる運転席を実現しました。アイポイントを高くし、着座位置からでも従来の立ち姿勢のように、ブレードを上から見下ろす状態にできる限り近づけました。オペレータの疲労を大幅に軽減するとともに、標準装備のROPS (ISO 3471) に適合した大型キャブとシートベルトが、安全で快適な作業を実現します。



CONTROLLABILITY



- ① スカリアイヤ、フロントアタッチメント操作レバー (オプション) ② アーティキュレート操作レバー ③ 左ブレードリフト操作レバー ④ ブレード回転操作レバー
 ⑤ ドローバ横送り操作レバー ⑥ ステアリングレバー ⑦ リーニング操作レバー ⑧ パワーチルト操作レバー (オプション) ⑨ ブレード横送り操作レバー
 ⑩ 右ブレードリフト操作レバー ⑪ シフト UP/DOWN レバー ⑫ 前後進切り換えスイッチ

電気式作業機レバーにより 操作のストレスを大幅に低減 NEW

運転席脇に設置した電気式作業機レバーは操作性が軽く、アームレストに肘を置いたまま楽な姿勢で操作ができます。従来機と比較して腕の動きは最大92%※、作業中のストレスは最大10%※も低減されました。

※：社内テスト結果による

●従来機と同様のレバーパターン
レバーパターンが同じため、従来機から違和感なく乗り換えることができます。



使いやすいシフトレバー、前後進切り換えスイッチ NEW

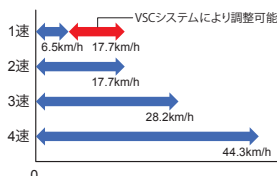
各スイッチ、レバーを右コンソールに集約しました。作業中も右手で素早く前後進や速度レンジ (最高車速) の切り換えができます。

●シフトコントロールシステム

シフトレバーで4段階の最高車速が選べます。1速は通常作業、2速は除雪、3速または4速は回送時に選択することで、効率的な作業が行えます。

●バリエブルシフトコントロール(VSC)システム 特許

1速時に走行速度調整ダイヤルを回すと、最高車速を6.5km/hから17.7km/hの間で調整することができます。



走行速度調整ダイヤル

●速度プリセット機能

前後進の速度レンジの組合せをあらかじめ設定できます。シャトル作業時の操作回数を低減できます。

●Pモード/Eモード

作業量重視のPモードと燃料消費率の良いEモードを装備。作業内容に応じてスイッチひとつで切り換えができます。

●RPMセットスイッチ

エンジン回転数は、スイッチひとつで簡単に調整可能です。オート/マニュアル2つのモードのうち、マニュアルモードでは低速域でのエンジン回転数を任意にセットできます。これにより、所定の範囲でクリーブ速度を自由に調整でき、効率的な作業がラクに行えます。



安全性と操作性を両立したステアリングシステム NEW

回送時の安全性確保のための小径ステアリングホイールに加え、左コンソールにステアリングレバーを設置しました。作業中はステアリングレバーを利用することで、作業機操作と合わせて手元ですべての操作が行えます。





CLSSによる走行と作業機操作の分離 **NEW**

- 油圧ロスの少ない可変容量ポンプ
必要な油量はアクセル開度によらず確保されるため、作業機操作と走行の独立したコントロールが可能です。
- 優れた同時操作性
最適な油量配分で、複数の操作も干渉せずにスムーズに動きます。
- 応答性に優れたコントロールバルブ
専用設計されたコントロールバルブを採用。レバーのストローク量で、作業機動作スピードをコントロールできます。従来機のように、アクセルペダルを踏んで作業機スピードをコントロールする必要がありません。この機能により、従来機に装備していたカットオフペダルをなくすことができました。

操作性を追求した電子制御 ハイドロスタティックトランスミッション (HST) **NEW**

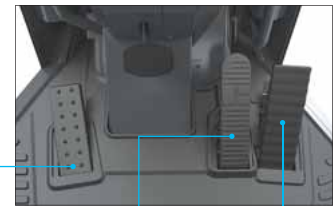
トランスミッションにはコマツグレーダとして初のHSTを採用。インチングペダルやカットオフペダルを廃した、完全な2ペダルグレーダを実現しました。

HSTの主なメリット

- アクセルワークだけで加減速コントロール
踏み込み量に応じた駆動力が得られるため、加速・減速をアクセルペダルの操作でコントロールできます。
- シフトショックの無い作業が可能
無段変速のため、発進時や変速時のショックによる路面の波打ちを低減します。
- 坂道作業もスムーズ
トルクが切れる瞬間がないため、車体のずり下がりが少なく坂道の作業もラクに行えます。

スムーズな効きの湿式ディスクブレーキ **NEW**

新採用の湿式ブレーキで、なめらかな制動を実現しました。ガクつきのないスムーズな操作性が特徴で、さまざまな環境において安定した制動力を発揮します。



フットレスト ブレーキペダル アクセルペダル

バリエブルトラクションコントロールシステム **NEW**

トラクションコントロールスイッチONの状態、低車速時の駆動力を3段階に設定可能です。路面条件に合わせて最適な駆動力を確保することで、作業がスムーズに行えます。

作業効率をさらに高めるオプション

- クラッチ式サークル回転機
クラッチ式サークル回転機はブレードに過負荷がかかった場合、サークル回転機内部のクラッチが滑ってブレードを回転方向に逃がす装置です（標準はシャープピン式回転機です）。
- パワーチルト
ブレードの切削角を作業機レバーの操作で簡単に調整できます。
- ロック付ディファレンシャル **NEW**
スムーズな旋回をアシストし、タイヤの磨耗を防ぎます。また、ディファレンシャルを利用することで、最小旋回半径が6.3mから6.0mに減少します。
- ブレードミラー
ブレード内の土の量を確認することができます。

OPERATOR ENVIRONMENT



大型で遮音性の高い新設計キャブ **NEW**

新構造のキャブは室内空間を拡大し、視界性と居住性を大幅に高めました。また、剛性アップにより遮音性も向上。作業中のオペレータの疲労を軽減します。

オペレータ耳元でのダイナミック騒音レベル (ISO 6396)

75dB(A) 78%低減*

周囲ダイナミック騒音レベル (ISO 6395)

106dB(A) 37%低減*

※当社従来機比 データは社内実測結果によるものです。

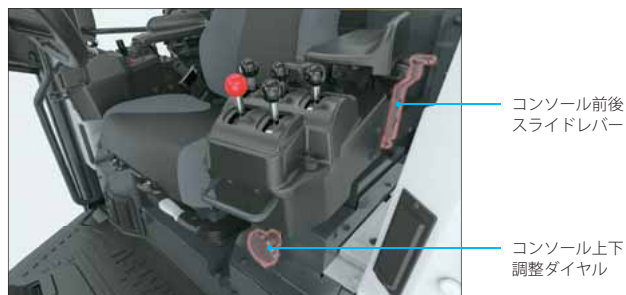
快適な座り心地のメカサスペンションシート **NEW**

振動吸収性を高め、シートの調整域を広げました。特にリクライニング量は、リヤウインドウを後傾させることでさらに拡大しています。



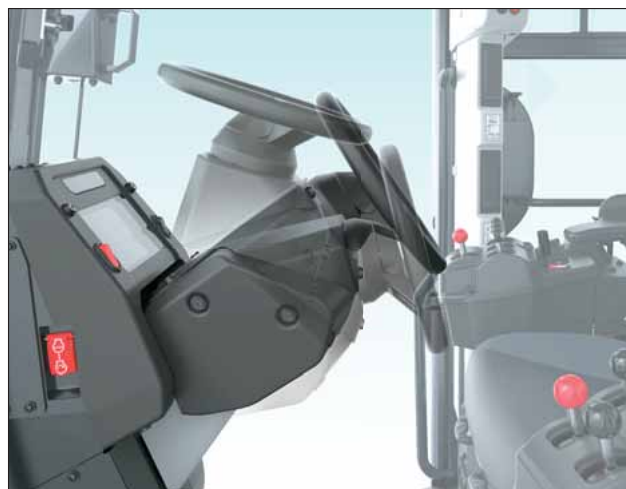
調整範囲の広い左右コンソール **NEW**

コンソールの高さや前後位置は、手動で自由に調整可能です。また、アームレストも工具不要で調整でき、最適な姿勢でのオペレーティングに貢献します。



最適な操作位置に調整できる ステアリングコンソール **NEW**

チルト（傾き）調整のほか、テレスコピック（前後）調整が可能です。チルト調整を最小位置にすると、キャブへの乗り降りがしやすくなります。



大容量エアコンの採用

エアコンの容量をアップし、送風口の数を増やしました。デフロスタ機能も付いており、冬場の作業での窓の曇りを防ぎます。



4つのDC電源を装備 **NEW**

シガレットライター（24V電源）に加えて、2箇所にDC電源（12V電源）を装備。また、左コンソールのカバーを外すと、追加アクセサリ用の24V電源にアクセスすることができます。



豊富な収納スペース

身の回りのものを収納するスペースを設置しました。また、オプションのタコグラフは、キャブ内右上部に設置場所を設けました。



ランチボックストレイ



携帯電話トレイ



マガジンボックス



タコグラフ（オプション・装着イメージ）

自動キャンセル機能付ウィンカ **NEW**

ウィンカはステアリングホイールの角度に応じて自動的にキャンセルされます。乗用車感覚で運転ができ、ウィンカの戻し忘れの心配ありません。

その他の標準装備品

カップホルダ、灰皿、コートフック、ルームランプおよびAUX付AM/FMラジオが標準装備されます。また、作業中頻繁に操作するスイッチは作業機レバーの近くに、それ以外のスイッチは左右のピラー上方に設置することにより、優れた操作性と視界性を両立しました。



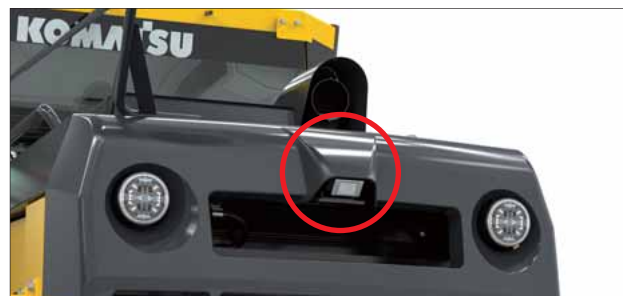
万が一の転倒や落下物からオペレータを守る 頑強なキャブ **NEW**

万一の場合でもオペレータの安全を確保するROPS (ISO 3471)/FOPS (ISO 3449) キャブを標準装備。キャブ前面ガラスは合わせガラスを採用しています。



リヤビューカメラ&モニタ **NEW**

車両後方に視認用カメラを標準装備。7インチの高精細LCDモニタで、車両の後方を鮮明に確認できます。



リヤビューカメラ



リヤビューモニタ

メンテナンスフリーの湿式ディスクブレーキ **NEW**

メンテナンスが不要な湿式ディスクブレーキを採用。ドラムブレーキのように、メンテナンス不足による効きの悪化の心配もありません。

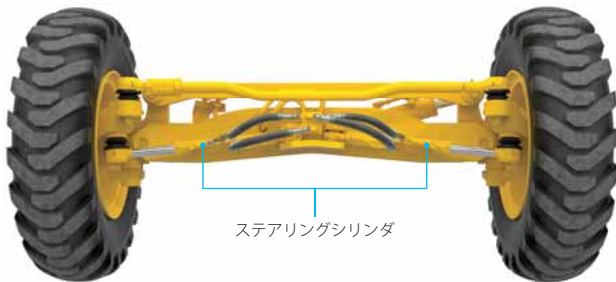
電気式パーキングブレーキスイッチ **NEW**

パーキングブレーキは、スイッチひとつで確実に作動するネガティブ式を採用。不意のエンジン停止の際には、自動的に作動して安全を確保します。



ステアリングシリンダの2本化 **NEW**

従来機では片側1本のステアリングシリンダを左右2本にしました。操作量に対するステアリング角度が左右均等になるとともに、力強いステアリング力を発揮します。



セカンダリステアリング機能 **NEW**

走行中に万一ポンプが故障した際にも、緊急ステアリングが可能なオービットコントロールを装備。高い安全性を確保しています。



オーバランコントロールシステム **特許**

電子制御によりオーバランを自動コントロール。降坂時の安全確保とパワーラインの過負荷を防止します。

※急勾配降坂時は安全のためブレーキの併用が必要です。

作業機ロックスイッチ **NEW**

安全のために作業機を確実にロックし、誤操作を防止。ロックの作動状態は、モニタに表示されます。



ステアリングレバーロックスイッチ **NEW**

スイッチひとつでステアリングレバー操作のロック※ができます。

※：安全のため、4速で走行する際はステアリングレバーをロックする必要があります。

セカンダリエンジン停止スイッチ **NEW**

システム障害発生時でも、ステアリング横のスイッチでエンジンを安全に停止できます。



シートベルト未装着警報 **NEW**

未装着時に点灯して注意を促します。オペレータの着座が促され、安全性が向上します。



着座センサ **NEW**

無人時の誤作動や不安定な姿勢での操作を防止するため、離席時に作業機操作をロックします。

※通常の使用においては、作業機ロックスイッチを用いて作業機のロック操作を行ってください。

MAINTENANCE

ワイドな整備スペースで容易な点検・整備

大きなエンジンルームドアがフルオープンすることで、各点検部位へ容易にアクセスでき、点検・整備が短時間で済みます。

●滑り止め／ハンドレールの最適配置

タンDEM上部のプラットフォームは滑り止め加工が施されており、雪や泥によるスリップを防止します。また、タンDEM上の整備空間へのアクセスも、3点支持が得られるようにハンドレールとステップが、最適な位置に設計されています。



●ウォーターセパレータ機能付 燃料プレフィルタ

燃料に混入した水やごみを除去し、燃料系トラブルを未然に防止します。

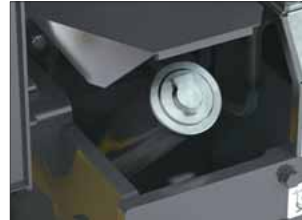


●地上給油・補給化

車体左後方の燃料タンクと車体右後方のAdBlue®タンクは、地上からの補給が可能です。



給油



燃料タンク (車体左側)



AdBlue® タンク (車体右側)



バッテリーディスコネクトスイッチ NEW

整備中の安全の確保や、機械を長期保管する際のバッテリーあがり防止のため、エンジンルーム内にバッテリー電源回路を遮断するバッテリーディスコネクトスイッチを標準装備しています。



輪止め&輪止めホルダの設置

輪止めホルダを標準装備しました。輪止めホルダは、ドローバ右側に移設することも可能です。



ラジエータファンスイングアウト

ラジエータファンをスイングアウトさせることで、大幅に清掃性を向上させました。



十分なチェーンクリアランスを確保

リヤタイヤ周りはチェーン装着を容易にするため、十分な空間を確保しました。チェーンと車体の接触による破損のリスクも軽減します。

メンテナンス情報

●「メンテナンス時期警告灯」表示

メンテナンス時期までの残り時間が30時間※を切ると、メンテナンス時期警告灯が表示されます。メニュースイッチを押してメンテナンス画面を確認してください。

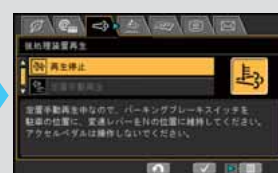
※：設定は10～200時間の範囲で変更できます。



メンテナンス画面

●後処理装置再生自動表示

コマツ ディーゼル酸化触媒(KDOC)の手动再生(定置手动再生)が必要になると、画面が自動的に後処理装置再生画面に切り換わり、オペレータに手动再生が必要なことを伝えます。



後処理装置再生画面

●AdBlue®レベルと補給タイミングのサポート

AdBlue®レベルゲージは常にモニタ画面の右に表示されています。また、AdBlue®補給タイミング※になると、AdBlue®レベル警告灯が表示され、オペレータに直ちにお知らせします。

※：2014年特定特殊自動車排出ガス基準では、AdBlue®レベルが非常に低くなるとエンジン出力を制限することを法的に要求しています。



AdBlue® レベルゲージ



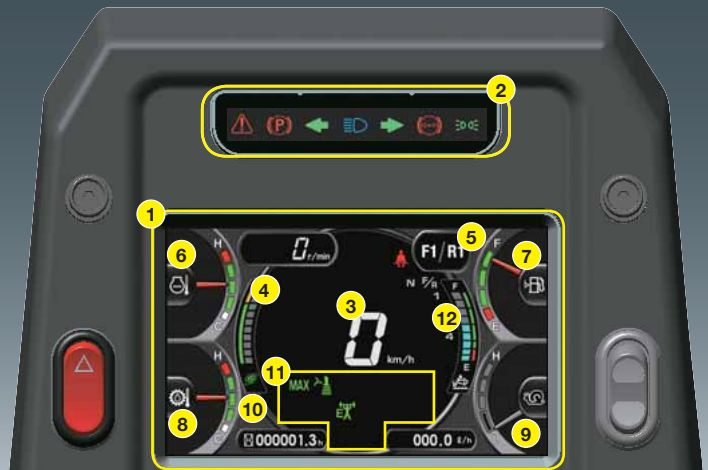
AdBlue® レベル警告灯



LARGE HIGH RESOLUTION LCD MONITOR

高精細7インチLCDモニタ NEW

モニタ画面に高精細液晶パネルを新採用。高い解像度で視認性が大幅に向上しました。スイッチ部はシンプルで操作もきわめて簡単。スイッチパネルの操作により各種メニューの設定が可能で、運転実績、省エネガイドンス、メンテナンス情報などが表示できます。



機械モニタ

- | | |
|-------------|-------------------|
| ① 液晶ユニット | ⑦ 燃料計 |
| ② LEDユニット | ⑧ HST油温計 |
| ③ 速度計 | ⑨ バリアブルスピード表示 |
| ④ エコゲージ | ⑩ メッセージ表示 |
| ⑤ シフトインジケータ | ⑪ パイロットランプ |
| ⑥ エンジン水温計 | ⑫ AdBlue® レベルゲージ計 |

スイッチパネル

- | | |
|----------|---------------|
| ① 数値入力キー | ② ファンクションスイッチ |
|----------|---------------|



●わかりやすく操作しやすいユーザーメニュー

ユーザーメニュー画面は、それぞれの機能ごとにひとつのタブにわかりやすくまとめているので、ワンタッチで簡単に検索できます。



メニュースイッチ



- | | | |
|------------|-----------|-----------|
| ① 省エネガイドンス | ② 車体設定・情報 | ③ 後処理装置再生 |
| ④ SCR 情報 | ⑤ メンテナンス | ⑥ モニタ設定 |
| | | ⑦ メッセージ表示 |

●エンジン始動ロック機能

あらかじめ記憶させたパスワードを入力しないと、エンジン始動できないロック機能を装備。大切な車両を盗難から守ります。



様々な情報をわかりやすく表示して燃費低減・休車時間短縮をサポート

●リアルタイム表示のエコガイドンス

無駄な燃料消費を抑えるために、以下の2つのエコガイドンスをポップアップ表示してお知らせします。

- ・長時間のアイドルングを控えましょう。
- ・アクセルの踏み過ぎに注意しましょう。



●異常チェック機能

車両の状態をチェックし、万一の異常発生時は画面表示とブザーでお知らせします。必要な処置や異常の情報もあわせて確認することができます。



●省エネ運転をアシストするエコゲージ

燃費を見える化するエコゲージを表示。オペレータの省エネ運転をアシストします。

●運転実績・燃費履歴・エコガイドンス記録を表示

省エネガイドンスメニューから、ワンタッチで運転実績・燃費履歴・エコガイドンス記録を確認することができ、トータルでの燃費低減に活用できます。



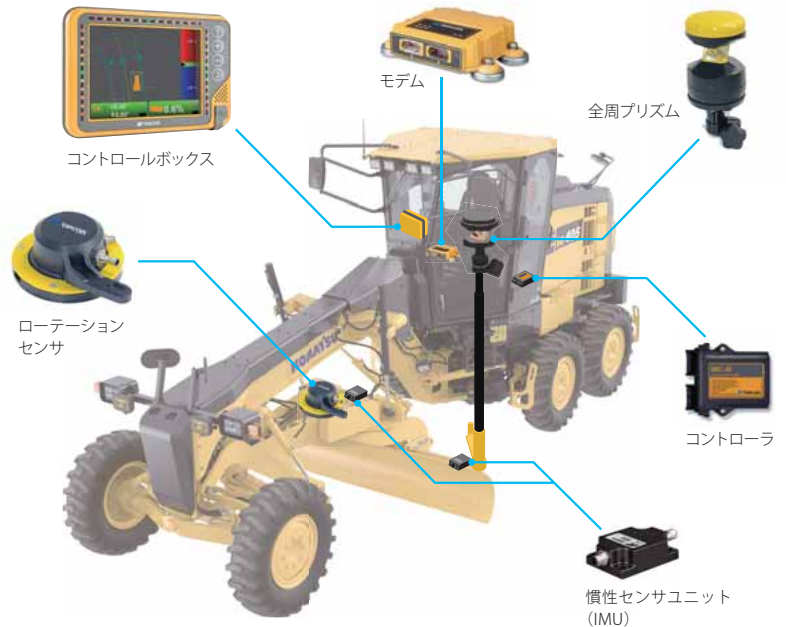
ICT施工機器装着可能車 (オプション)

トプコン製情報化施工システムへのプラグアンドプレイに対応した、ICT施工機器装着可能車をオプションで用意しました。従来必要であった油圧配管への改造は不要で、電気配線の接続と各種機器の取り付けのみで情報化施工機器が装着できます。盗難防止のために装置を一時的に取り外す場合や、他の車両へ付け替える際にも、作業にかかる時間が大幅に短縮されます。

本システムはトータルステーションを利用するLPS仕様を想定しています。ICT機器はオプションに含まれません。



自動追尾トータルステーション
LPS (MC)



●優れた前方視界

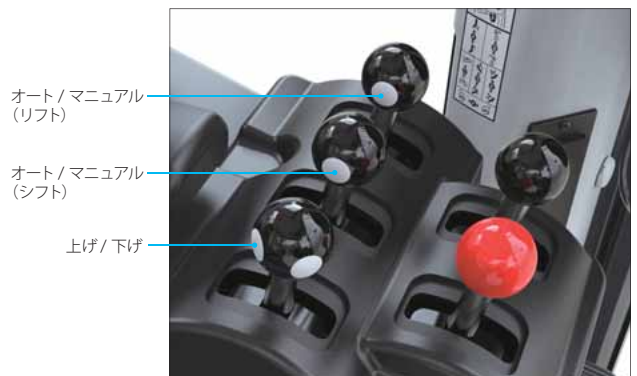
ステアリングコンソールを低くしたことで、マシンコントロール用のコントロールボックスを装着しても、広い前方視界を確保しました。



コントロールボックス

●スイッチが統合された作業機レバー

マシンコントロール用のスイッチは、あらかじめ作業機レバーに内蔵されているため、追加で設置する必要がありません。また、スイッチ一体型の作業機レバーは、レバーの操作感も変わりません。



SMART CONSTRUCTION サポート体制

●スマートコンストラクションサポート(有償サービス)

サポートセンタ利用にお申し込みいただいたお客様を対象に、ICT機器を活用した施工をサポートいたします。



スマートコンストラクションアプリの操作に関して
●ファイルがアップできない ●機能の操作がわからない



稼働中のICT建機に関して
●モニタ操作がわからない ●刃先座標が合わない



GNSS接続などに関して
●衛星がつかまらない ●接続が切れやすい



設計データに関して
●設計データの機械への転送がわからない ●データが機械モニタにうまく反映しない

スマートコンストラクション
サポートセンタ



0120-445-538

受付時間
8:00~18:00(土・日・祝日休み)

上記サポートセンタのご利用は、サポートセンタ利用のお申し込みをいただいたお客様のみ対象となります。

KOMTRAX & KOMATSU CARE

KOMTRAX KOMTRAX がお客様の車両管理業務・燃料経費削減を力強く支援。

●車両管理業務を支援

KOMTRAXは、車両から位置、稼働状況、コンディションなどを発信させ、その情報をインターネット経由でご利用いただくシステムです。現場へ行くことなくいつでも機械の状況が把握でき、車両管理業務の効率化が図れます。

●省エネ運転支援レポート

燃料消費量やアイドリングなどの作業情報をもとに、省エネ運転支援レポートなど、お客様に有益な情報を提供することが可能です。

●KOMTRAXを活用した車両管理

- ・保守管理：メンテナンスの期日管理や故障の予防保全
- ・車両管理：稼働現場、サービスメータ値などの一覧表確認
- ・稼働管理：車両ごとの稼働状況を確認
- ・車両位置確認：地図上で車両の詳細稼働場所を確認
- ・省エネ運転支援：燃料消費量やCO₂排出量の確認、省エネ運転支援レポートの作成
- ・帳票作成：表示データをダウンロードし帳票として活用可能



「パワーライン延長保証+無償メンテナンス」の提供により、トータルライフサイクルコストの低減に貢献します。

「KOMATSU CARE」は、特定特殊自動車排出ガス2011年基準・2014年基準適合車のための国内初の新車保証プログラムです。「パワーライン延長保証」と「無償メンテナンス」を新車購入時に自動的に付帯します。

新車保証プログラム 新車ご購入時に自動的に付帯します。

パワーライン延長保証

パワーラインを3年あるいは5000時間まで保証

パワーラインを保証対象とし、3年または5000時間のいずれかまで保証期間を延長します。万一、保証期間内に製品不具合による故障が発生した場合は、無償で修理いたします。

※「取扱説明書」に示す取扱操作および点検整備を守らずに発生した故障等については保証されません。

パワーラインとは、エンジン・動力系装置、油圧関連装置です。
エンジン付属機器、コントローラ・モニタパネル、メインフレーム、トラックフレーム、タンク、作業機、足回り等は含まれません。

無償メンテナンス

●次の内容について無償交換

- 500 時間毎 2000 時間まで (4 回)
 - ・エンジンオイル&エンジンオイルフィルタ
 - ・燃料プレフィルタ
- 2000 時間到達に 1 回
 - ・AdBlue[®]タンクブリーザー
 - ・AdBlue[®]フィルタ

※AdBlue[®]関連の無償メンテナンスは、2017年9月以降に販売する車両に付帯するサービスです。

●次の内容について

- 4500時間到達時に1回無償清掃(工賃含む)
- ・AdBlue[®]タンク



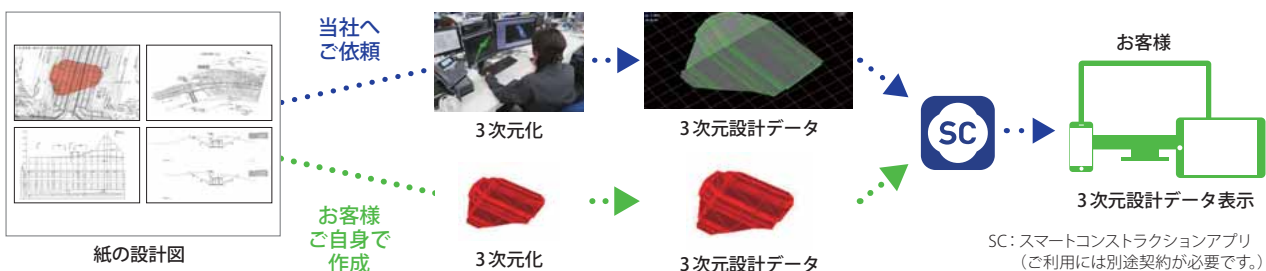
「定期メンテナンス+延長補償」の提供(有償)により、長期間稼働をきめ細かくサポートします。

「KOMATSU CARE Plus」は、コマツ販売・サービス店が取扱説明書に基づく定期点検・メンテナンスを代行(有償)し、補償対象装置が故障した場合、修理費は補償制度から支払われます。お客様は、定期点検・メンテナンス・修理までを一括でコマツ販売・サービス店にお任せいただけます。

各種延長補償プログラムは、機種・仕様等により加入できるプラン・期間が異なります。詳しくはお近くのコマツ販売・サービス店にお問い合わせください。

●設計データ3次元化サービス(有償サービス)

2次元図面の情報から、ICT施工に必要な3次元図面を作成するサービスを有償でご提供いたします。



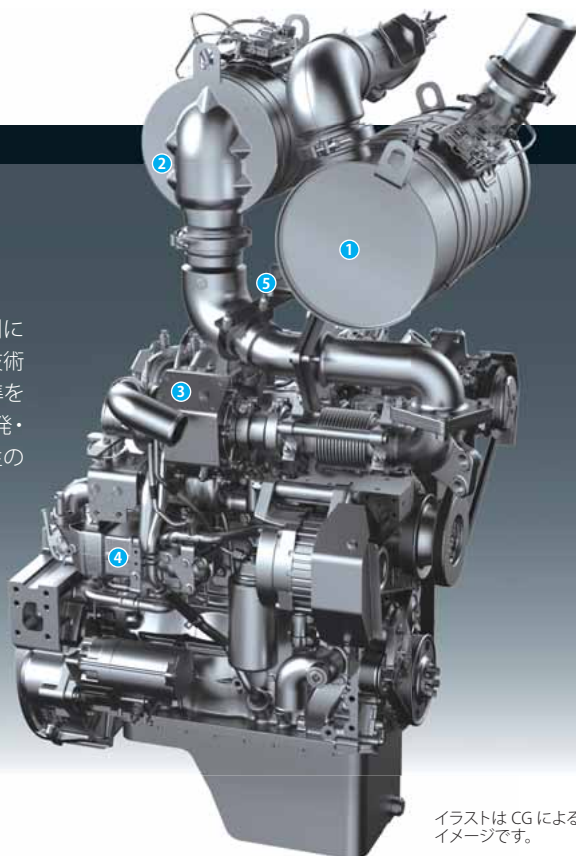
KOMATSU NEW ENGINE TECHNOLOGIES

コマツ最新エンジンテクノロジーの結晶 特定特殊自動車排出ガス2014年基準 対応エンジン搭載 NEW

特定特殊自動車排出ガス2014年基準は、NOxの排出量を2011年規制に対して大幅に低減する必要があります。GD405-7では、2011年規制対応技術を改良するとともに新たに排出ガス後処理システムを採用し、2014年基準をクリアしたクリーンエンジンを開発しました。コマツは、エンジンを自社開発・自社生産している強みを生かし、さらなる環境負荷の低減と優れた経済性の両立を実現しました。



- ① 選択触媒還元 (SCR)
- ② コマツ ディーゼル酸化触媒 (KDOC)
- ③ バリアブルジオメトリーターボチャージャ (VGT)
- ④ 排気再循環 (EGR) クーラ
- ⑤ コマツ クローズドクランクケースベンチレーションシステム (KCCV)



イラストはCGによるイメージです。

新型エンジンに適用している技術 NEW

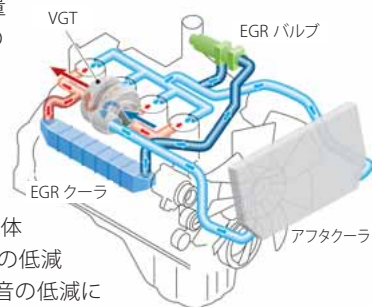
●建設機械用排出ガス後処理システム

SCRとKDOCを組み合わせて、NOxと粒子状物質(PM)を除去する新システムです。SCRは、AdBlue®を最適な量とタイミングで噴射することにより、NOxを無害な水(H₂O)と窒素(N₂)に分解します。KDOCは、高効率ディーゼル酸化触媒により、PMを除去します。



●建設機械用電子制御 クールド EGR システム

排出ガスの一部を燃焼に再利用してNOxを低減するシステムです。再循環排出ガスを増やしつつ、高効率でコンパクトな新冷却システムを採用。燃料消費量の低減を図りながら、NOxの大幅低減を達成しました。

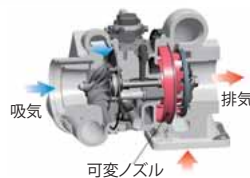


●電子制御システム

各所に配置されたセンサで、稼動状況に合わせて機体を最適に制御。NOxやPMの低減とともに、燃料消費量や騒音の低減に貢献します。また、エンジンの状態は、車載ネットワークを通じて機械モニタに表示されます。さらに、これらの情報をKOMTRAXで管理することにより、最適なメンテナンスを行うことができます。

●VGT

負荷に応じた空気流量と圧力の最適制御に加え、温度マネジメント機能をさらに向上。高効率燃焼で、排出ガスのクリーン化と燃料消費量を低減します。



●KCCV

クランクケース内に漏れ出したブローバイガス(未燃焼の混合気)中のオイル分をKCCVフィルタで除去して吸気側に還元し、新しい混合気と混ぜて燃焼させることによりPMを除去します。

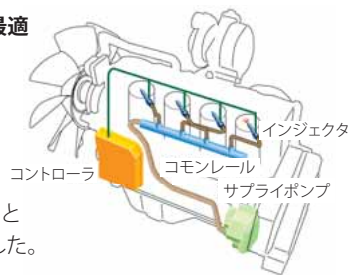


●新型燃焼室

ピストン上部の燃焼室形状を改良。燃焼効率の向上により、NOxやPMの低減とともに燃料消費量の低減にも貢献します。

●建設機械用コモンレール式最適燃料噴射システム

従来のシステムよりもさらに高圧化した燃料をコンピュータで最適に噴射制御。より完全燃焼に近づけて、エンジン回転の全領域でPMを低減するとともに、燃料消費量を低減しました。



徹底した低騒音設計

エンジンの低騒音化や、油圧駆動ファンの採用、エンジンルーム外装剛性アップ、シール追加など徹底した低騒音設計により、優れた静粛性を実現しています。

除雪仕様車

除雪仕様車は熱線入りガラスや散光式警光灯など、除雪作業に必要な装置を装備しています。
 なお、ブレードは標準の3.1mの他、オプションで2.8mを選択できます。



主要標準装備品・アタッチメントオプション

項目		GD405-7	
		土木仕様 GAB	除雪仕様 GAY
エンジン	140A オルタネータ	●	●
	5.5kW スタータ	●	●
バッテリー	標準バッテリー	○	—
	大容量バッテリー	○	●
作業機関連	2.8m ブレード	○	○
	3.1m ブレード	◎	◎
	パワーチルト	○	○
	シャーピン式サークル回転機	◎	◎
	クラッチ式サークル回転機	○	○
	9本スカリファイヤ	●	○
	標準カウンタウエイト	●	○
増量カウンタウエイト	—	◎	
タイヤ	11.00-20-16	◎	○
	11.00-20-16 雪寒用ラグタイヤ	○	◎
	各種タイヤ	○	○
照明装置	前方作業灯	●	●
	前方作業灯 キャブマウント	○	○
	後方作業灯	●	●
	黄色回転灯	○	—
	フロントワークランプ	○	●
	散光式警光灯	—	◎

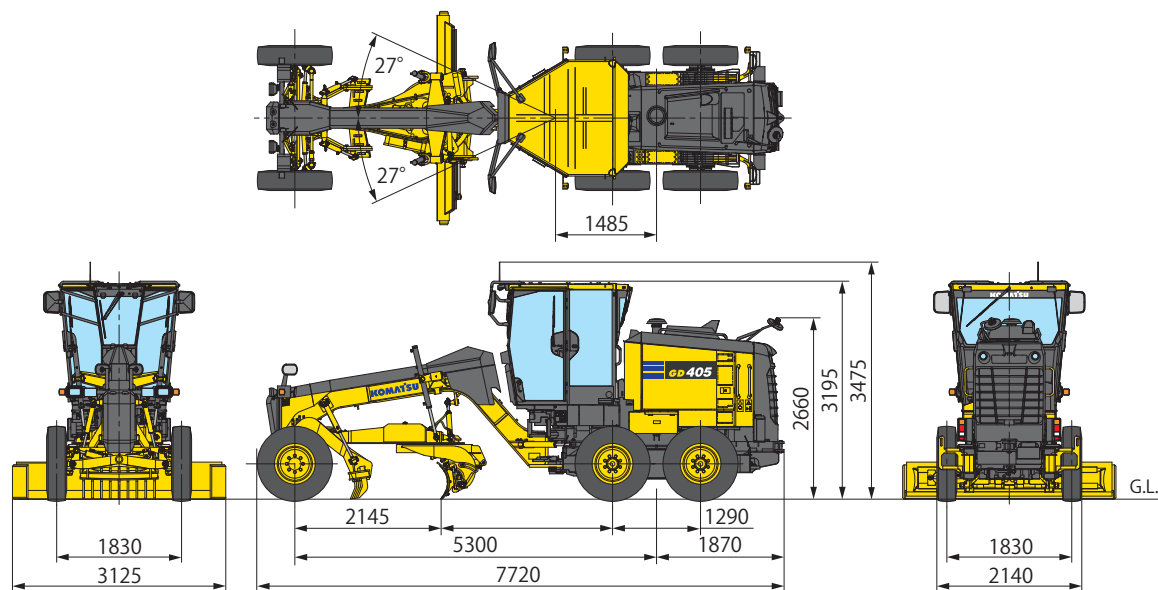
●：標準仕様(変更不可) ◎：標準仕様(変更可) ○：選択仕様 —：設定なし

項目		GD405-7	
		土木仕様 GAB	除雪仕様 GAY
キャブ及び 装備品	ROPS (ISO 3471)キャブ	●	●
	セカンダリエンジン停止スイッチ	●	●
	リヤレビューカメラ	●	●
	熱線入りガラス(前上)	—	●
	熱線入りガラスドア	—	○
	熱線入りサイドミラー	—	●
	フロント/リヤワイパ	●	●
	ドア中央1本ワイパ	●	—
	ドア上下2本ワイパ	—	●
	ブリクリーナ ターボII	—	○
	レボタコグラフ	○	○
	サスペンションシートファブリック	●	●
カーエアコン	●	●	
AM/FM ラジオ	●	●	
その他装備品	消火器	○	○
	ツールボックス(鍵付)	●	●
	ICT施工機器装着可能車	○	○
	ブレードミラー	○	○
	リヤアンダビューミラー	●	●
	ロック付ディファレンシャル	○	○
	トランスミッションアンダガード	○	○
輪止め&輪止めホルダ	●	●	

オプションの組み合わせによっては装着できない場合があります。オプション選定時は代理店にご相談ください。

外形図 (土木仕様) / 仕様

単位: mm



項目	単位	GD405-7	
		土木仕様 GAB	除雪仕様 GAY
特定特殊自動車 届出型式		コマツYDR-GD035	
エンジン指定型式		SAA4D107E-3	
仕様			
運転質量	ブレード長さ 2.8m	kg	12025
	ブレード長さ 3.1m	kg	12065
前輪荷重	ブレード長さ 2.8m	kgf	3325
	ブレード長さ 3.1m	kgf	3345
後輪荷重	ブレード長さ 2.8m	kgf	8700
	ブレード長さ 3.1m	kgf	8720
エンジン名称		コマツ SAA4D107E-3	
型式		直噴式、ターボ、アフタークラークールドEGR	
総行程容積 (総排気量)	L [cc]	4.46 [4460]	
定格出力 (gross) ※1	kW/min ¹ (PS/rpm)	110.3/2000 [150/2000]	
定格出力 (net) (JIS D0006-1) ※2	kW/min ¹ (PS/rpm)	107/2000 [146/2000]	
(ファン最高回転速度時のネット出力)	kW/min ¹ (PS/rpm)	94.8/2000 [129/2000]	
寸法			
全長	mm	7720	
全幅	mm	2140	
全高	mm	3195	
ホイールベース	mm	5300	
ブレードベース	mm	2145	
タンデムホイール中心間距離	mm	1290	
ブレード 長さ×高さ×厚さ	2.8m	mm	2845×530×16
	3.1m	mm	3125×530×16
性能			
最小旋回半径	m	6.3	
走行速度	1速 前進/後進	km/h	0~6.5 (17.7) ※3 / 0~6.5 (17.7) ※3
	2速 前進/後進	km/h	0~17.7 / 0~17.7
	3速 前進/後進	km/h	0~28.2 / 0~28.2
	4速 前進/後進	km/h	0~44.3 / -

項目	単位	GD405-7	
		土木仕様 GAB	除雪仕様 GAY
各部装置構造			
冷却システム		油圧駆動ファン	
伝導装置	走行駆動方式	HST (無段変速)	
	トランスファ形式	常時かみ合い式多軸遊星複合	
かじ取り装置	タンデム装置	チェーン駆動式	
	形式	全油圧式	
ブレーキ装置	主ブレーキ	2系統 後四輪制動 油圧式湿式多板ディスク	
	駐車ブレーキ	トランスファ出力軸制動湿式ディスク	
作業動力装置	動力伝達形式	油圧式	
	パワーコントロール	5連+4連 EPC式	
ブレード装置	ブレード形式	側刃付箱型	
	最大地上高さ	mm	350
	地下深さ	mm	410
	旋回角度 (スカリファイヤ有)	度	130
	旋回角度 (スカリファイヤ無)	度	360
スカリファイヤ装置	形式	V型	
	つめ: 形式/本数	本	総形/9
	掘り起こし幅	mm	1065
油圧装置	油圧ポンプ	可変容量型ピストン式	
車輪	タイヤ	11.00-20-16	
容量	燃料 (JIS軽油、 パラフィン系燃料) ※4	L	171
	AdBlue® (補給量)	L	21 (14.0)

単位は国際単位系 (SI) による単位表示、() 内の非 SI 単位は参考値です。

※1: エンジン単体 (ファンなし) の gross 出力

※2: 冷却ファン最低回転速度時の値

※3: 6.5-17.7km/h の範囲で任意に設定可能

※4: JIS K 2204

- 機体質量 3 トン以上の建設機械の運転には「車両系建設機械運転技能講習修了証」の取得が必要です。コマツ教習所にて技能講習等を実施しておりますのでご利用ください。
- AdBlue® はドイツ自動車工業会 (VDA) の登録商標です。 ● 本機をご利用される際の、注意事項の詳細は取扱説明書をご覧ください。
- 本機は改良のため、予告なく変更することがありますのでご了承ください。 ● 掲載写真は一部販売車と異なる場合があります。

●お問い合わせ先

KOMATSU

コマツ

国内販売本部 事業企画部

TEL. 03-5561-2714

〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6

URL <https://home.komatsu.jp/>

■オペレータの養成 資格修得 (大型特殊 車両系建設機械講習等) のご相談はコマツの教習センターへ。

コマツ教習所

北海道センター	TEL. 011-377-3866	栗津センター	TEL. 0761-44-3930
宮城センター	TEL. 022-384-9334	愛知センター	TEL. 0586-26-4111
栃木センター	TEL. 0285-28-8300	近畿センター	TEL. 06-7711-3481
群馬センター	TEL. 027-350-5356	京都センター	TEL. 06-7711-3484
埼玉センター	TEL. 04-2960-3366	奈良センター	TEL. 0743-68-3333
東京センター	TEL. 042-632-0635	四国センター	TEL. 0897-58-6631
神奈川センター	TEL. 044-287-2071	高知支所	TEL. 088-845-0783
静岡センター	TEL. 054-262-0005	九州センター	TEL. 092-935-4131