

KOMATSU

PC128US PC138US

AVANCE

NRO

NEW ROUND OPERATION

ニューロ。21世紀の標準機。



『安全』『環境』を最優先に考えた21世紀のスタンダード・マシン

誕生、アバンセ・ニューロ。

パワー・スピード・スムーズさといった充実した基本性能に加え、

いかに安全に作業できるか、

どこまで地球環境にやさしくなれるかを基準に、

マシンを新たな次元へと進化させてゆく。

…そのための強い意志に支えられた、研究とたえまない努力こそが、

世界の油圧ショベルをリードするコマツの責任と考えます。

そして今、コマツのテクノロジーを結集して、21世紀のスタンダードマシンが結実しました。

アバンセ・ニューロが提示する
6つの21世紀基準

avance
NRO
PC128US
PC138US

安全性・狭所作業性に優れた
1 後方小旋回

安全性・狭所作業性に優れた

静かで快適な
5 大型ラウンドキャブ

静かで快適な

コンパクトな車体とワイドな作業範囲で
2 広がる稼働現場

コンパクトな車体とワイドな作業範囲で

世界を見つめた
6 安全・環境適応性と整備性

世界を見つめた

安心してさまざまな作業が行える
3 優れた車体バランス

安心してさまざまな作業が行える

生産性アップを約束する
4 抜群の作業性能

生産性アップを約束する



作業性能・汎用性をさらに高めた
ハイグレードマシン

PC138US



基本性能に優れた
ベーシックモデル

PC128US



基準
1

安全性・狭所作業性に優れた 後方小旋回

狭所作業性に優れる後方小旋回

いろいろな制約や障害物により、作業現場はどんどん狭くなり、その中で遠く、深く掘ることが要求されています。狭所作業性に優れる後方小旋回機は、まさに時代が求めた油圧ショベルの新しい形といえるでしょう。



前も後ろも安全な ラウンドフォルム

コマツの後方小旋回機は、後ろだけでなくキャブの前もはみ出し量がきわめて少ないラウンドフォルムタイプ。旋回時の事故を防止するとともに、狭所や障害物のある現場で活躍します。

**後方小旋回で
安心作業!**

履帯からの
はみ出し量(キャブ側)

145mm

(手すり含む 175mm)

履帯からの
はみ出し量(後方)

235mm

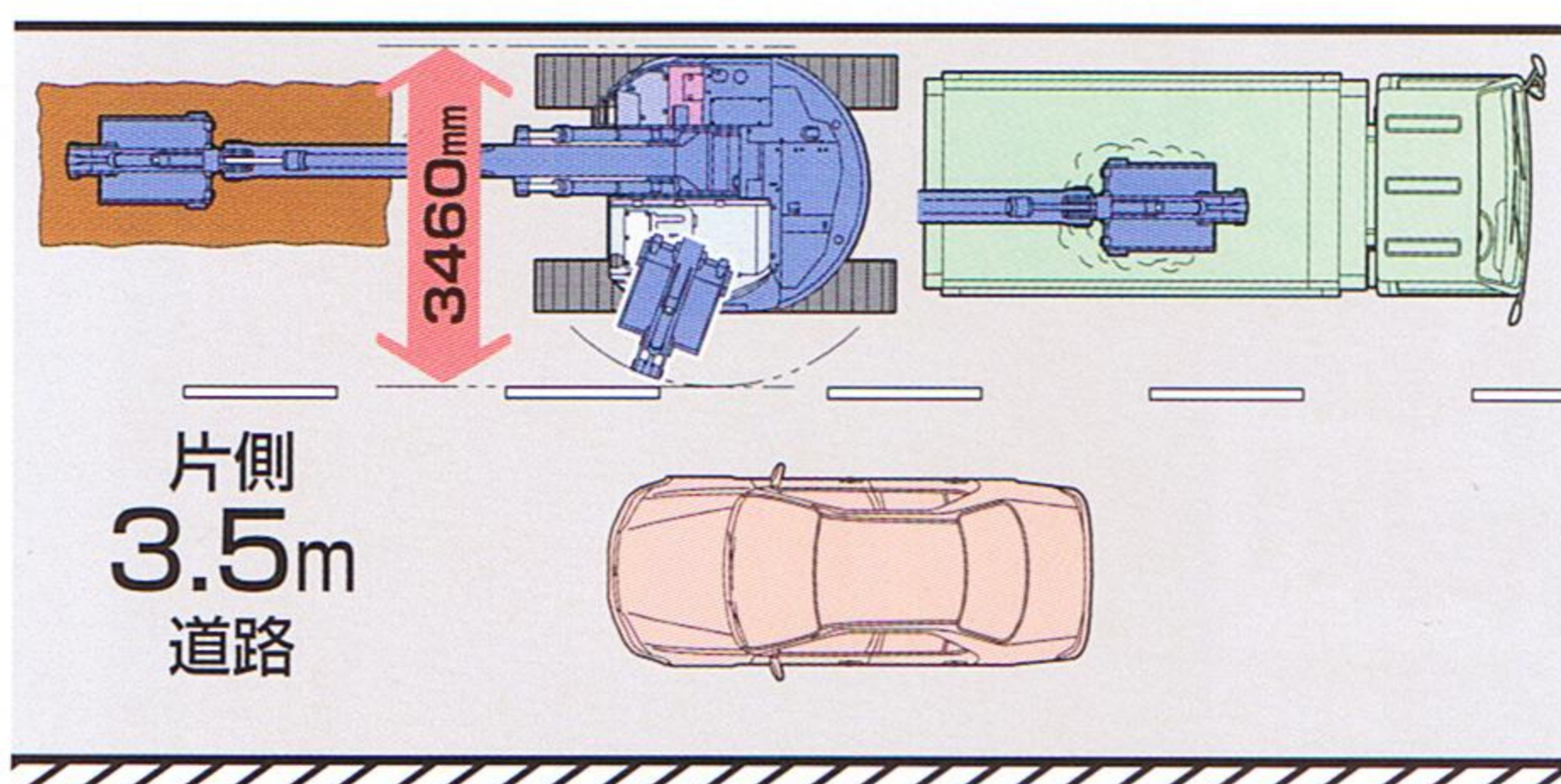
**キャブ側も
小旋回で安心!**

基準
2

コンパクトな車体とワイドな作業範囲で 広がる稼働現場

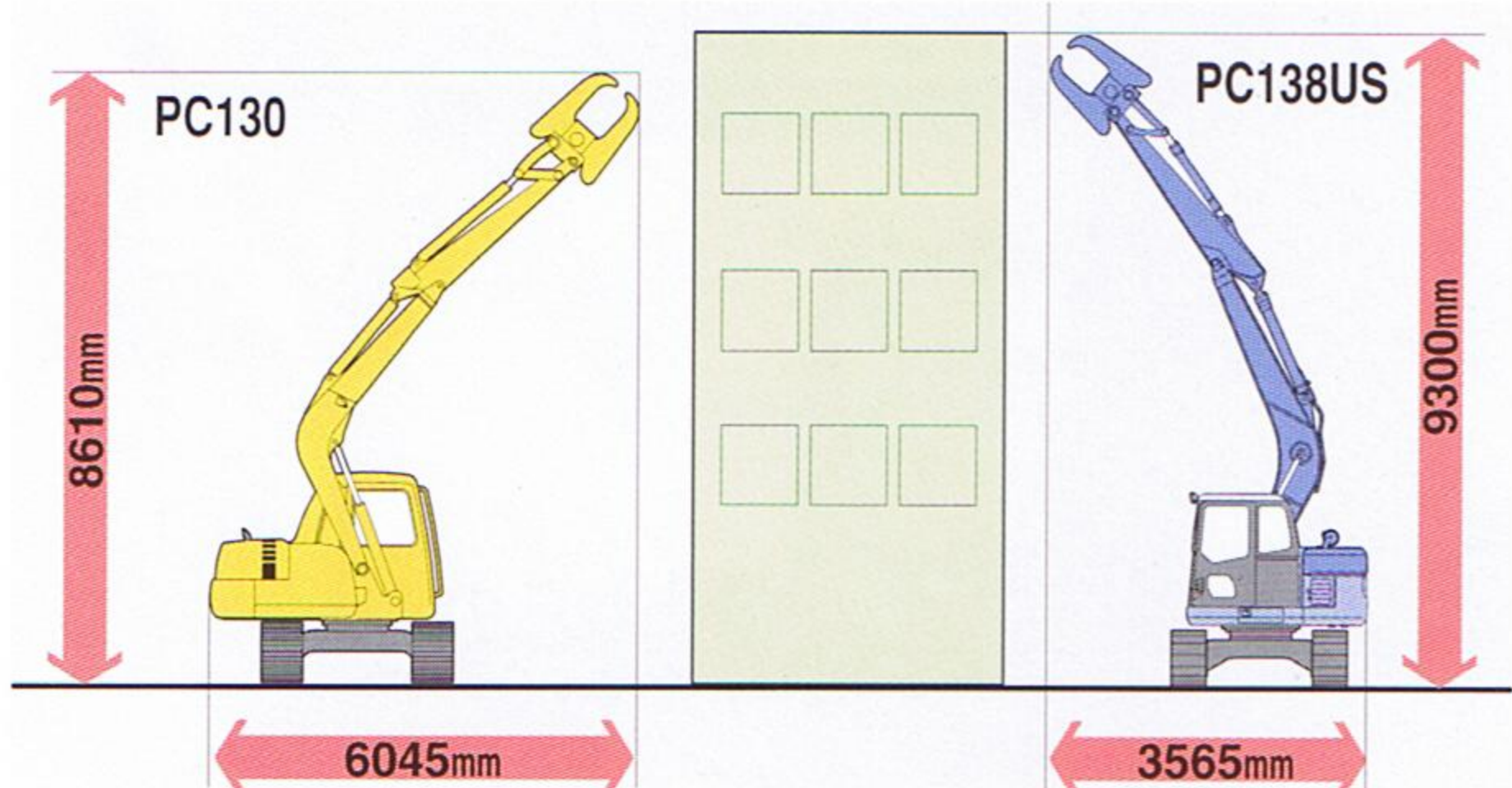
●道路工事

作業占有幅は3.5m以内なので、片側3.5m道路で交通を遮断することなく、1車線内作業が可能です。また、トラックを履帯により近づけることができるため、ベッセル前方への積込時にリーチに余裕ができ、作業が容易。駐車スペースも少なくてすみます。



●解体現場

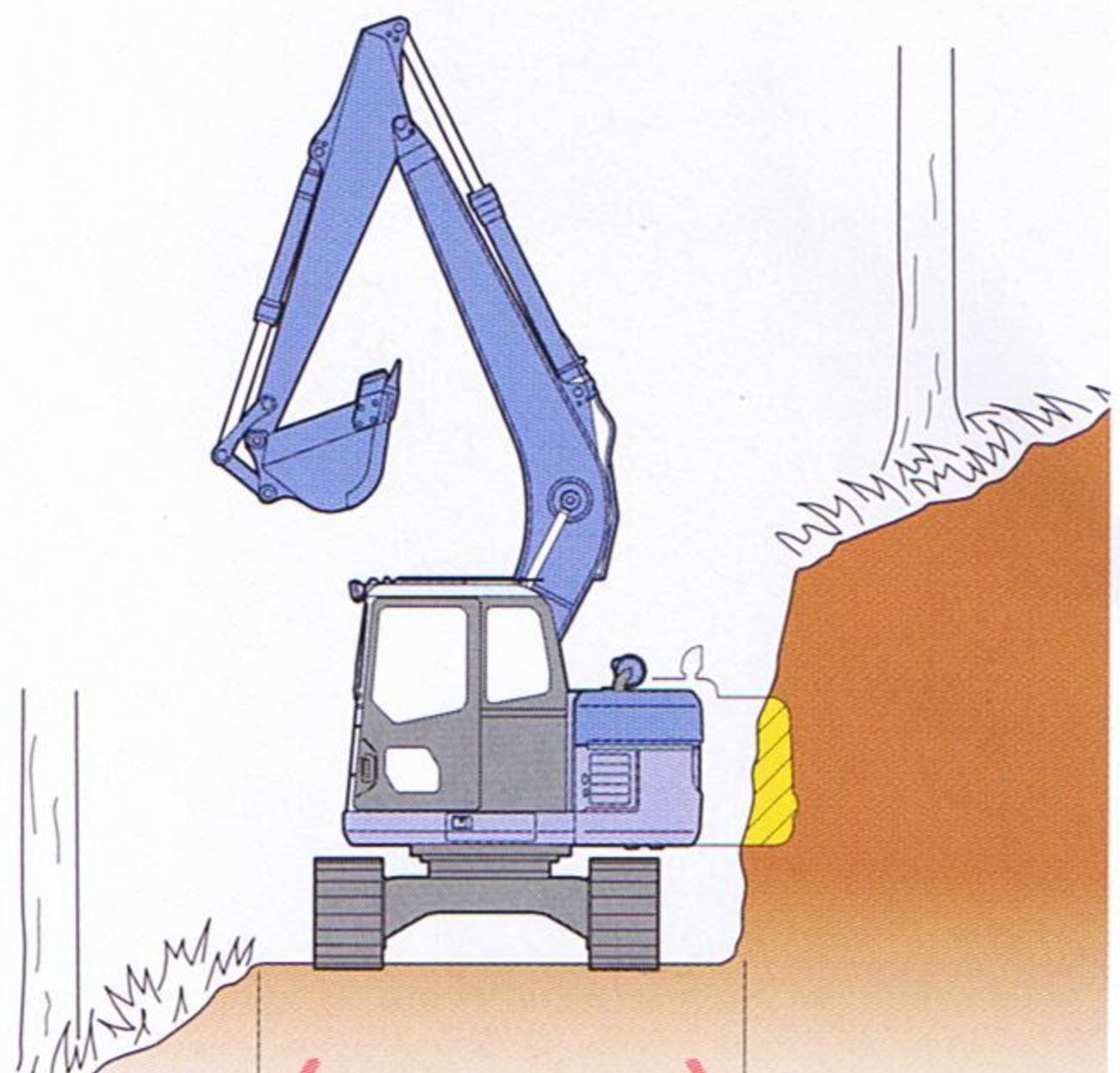
コンパクトなスペースで稼働でき、また、上方リーチに余裕があるため、効率良く解体作業が進められます。(解体仕様はPC138USのみ設定しています。)



※上記寸法はバケット付の寸法です。装着するアタッチメントにより、寸法は若干変わります。
※解体アタッチメントを使用する場合には強化作業機を装着して下さい。

●林道現場

後方のみだし量が少ないので、回転時にカウンタウエイトが木や法面に接触するおそれが少なく、安心して作業できます。また、掘削高さが高いため、法面作業も容易に行えます。さらに、不整地でも力強い走りを実現するけん引力アップモータをオプション設定しています。(PC138USは標準装備)



PC128US / PC138US
最大掘削高さ **9220/9300mm** (8610mm)
最大掘削深さ **5445/5520mm** (5520mm)
最大掘削半径 **8230/8300mm** (8290mm)

()内はPC120

基準
3

安心してさまざまな作業が行える 優れた車体バランス

抜群の安定性を実現

鋳鉄製カウンターウェイトを採用。質量をPC128USはPC120の約1.35倍、PC138USは約1.5倍とし、コンパクトボディで後端までの距離が短くても、PC120とほぼ同等の安定性を実現しています。



基準
4

生産性アップを約束する 抜群の作業性能

ビッグな作業量

64kW [87PS] のハイパワー、スピーディな作業機速度などがもたらす速いサイクルタイムにより、PC120と比べ、バケットが小さいにもかかわらず、同等の生産性を実現します。

90°旋回ダンプ積みテストにおける比較(当社比)

作業量 比率	PC128US(0.45m ³)	100
	PC138US(0.5m ³)	108
	PC120(0.5m ³)	100(108)
サイクル タイム	PC128US(0.45m ³)	13.5秒
	PC138US(0.5m ³)	14.0秒
	PC120(0.5m ³)	16.0秒(14.0秒)

※PC120は重掘削モード時 ()内はアクティブモード

■ブーム/アームエネルギー再生回路

シリンダの戻り油を合流させることによって作業機速度を大幅にアップ。すき取り作業や深掘り時のブーム下げ旋回がスピーディかつスムーズに行え、サイクルタイムの短縮を実現します。

■クラス最大級の掘削力

PC120のアクティブモード使用時とほぼ同等の強力な掘削力を実現。ここ一番のパワーが違います。

バケット掘削力 **93kN [9500kgf]**
(86.0kN [8765kgf] / 93.4kN [9520kgf])

アーム掘削力 **62kN [6300kgf]**
(59.8kN [6100kgf] / 63.7kN [6500kgf])

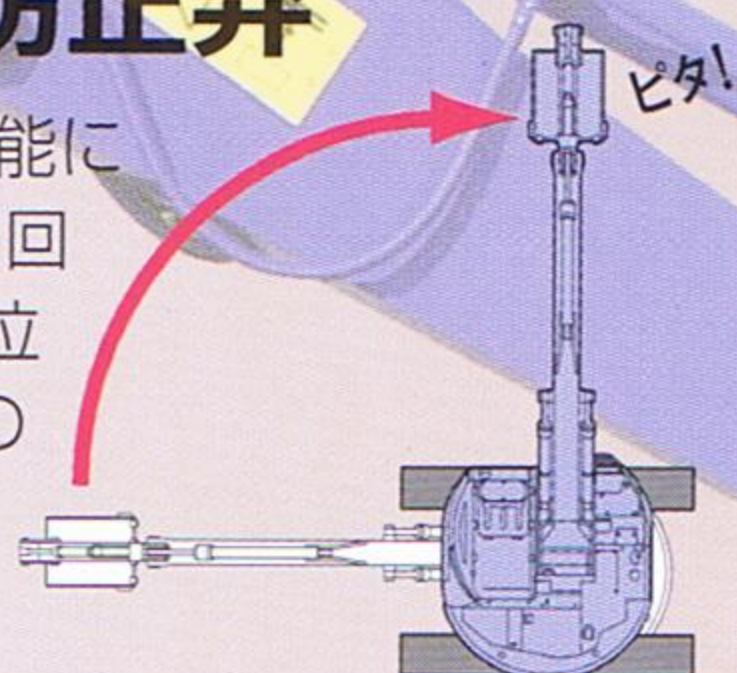
()内はPC120 通常時/ワンタッチパワーアップ時

■圧力補償式CLSS

オペレータの思いどおりの操作を実現する先進の油圧システム。最大の特性は、油圧干渉がないこと。2つ以上のアクチュエータを同時操作した時も、負荷の大きさに影響されることなくレバー操作量に応じてポンプ吐出量が各々に分配されます。コントロール性、同時操作性に優れたシステムです。

■旋回揺れ戻し防止弁

旋回時のスムーズな停止を可能にする旋回揺れ戻し防止弁付旋回モータを標準装備。作業機の位置決めが容易になり、バケットの荷こぼれ防止にも役立ちます。



■ブームストローク エンドクッション

ブーム上げ時のストロークエンドにおけるショックを軽減させ、荷こぼれを減少させます。

■燃料タンク容量を大幅にアップ

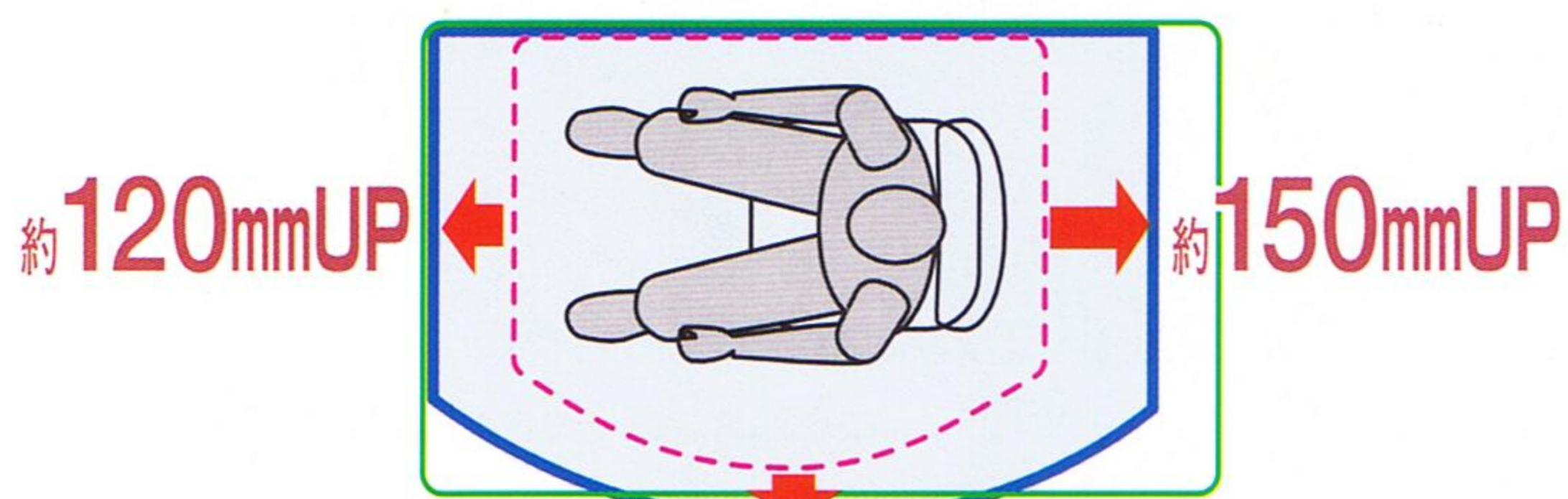
燃料タンク容量を従来機の135ℓから200ℓへとアップ。長時間連続稼働が可能になりました。

燃料タンク容量 **200ℓ**

基準 5 静かで快適な 大型ラウンドキャブ

大型ラウンドキャブ

アバンセ・ニューロの設計思想は、コンパクトな車体で、小旋回によるデメリットを克服すること。そのため、すべての配置を徹底的に見直し、標準機なみのスペースを確保した大型ラウンドキャブを搭載しました。小旋回のため最適なラウンド形状を取りながらも、従来機(PC128US-1)の1.4倍の大容量。足元・側方・後方ともゆとりにあふれ、広々とした空間が快適な作業を生み出します。

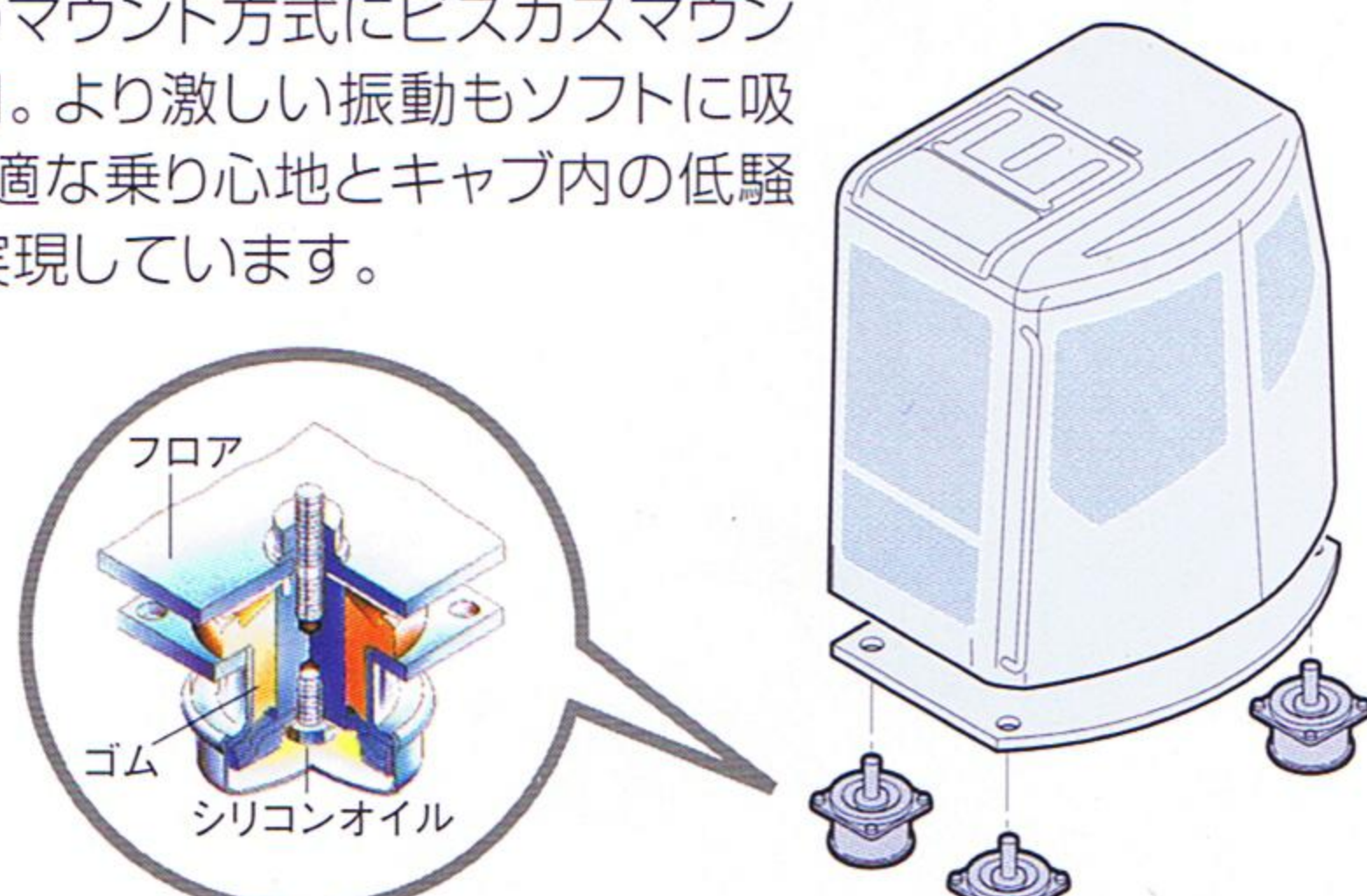


好みに合わせて調整できる アームレスト付 リクライニングシート

リクライニング機構、可変式アームレスト、シート単体またはシート/作業機レバー一体のダブルスライド機構などの採用により、オペレータは快適な操作姿勢を保つことができます。また、シートは最大40°までリクライニングでき、休息時にはゆったりとくつろげます。

ビスカスマウント採用

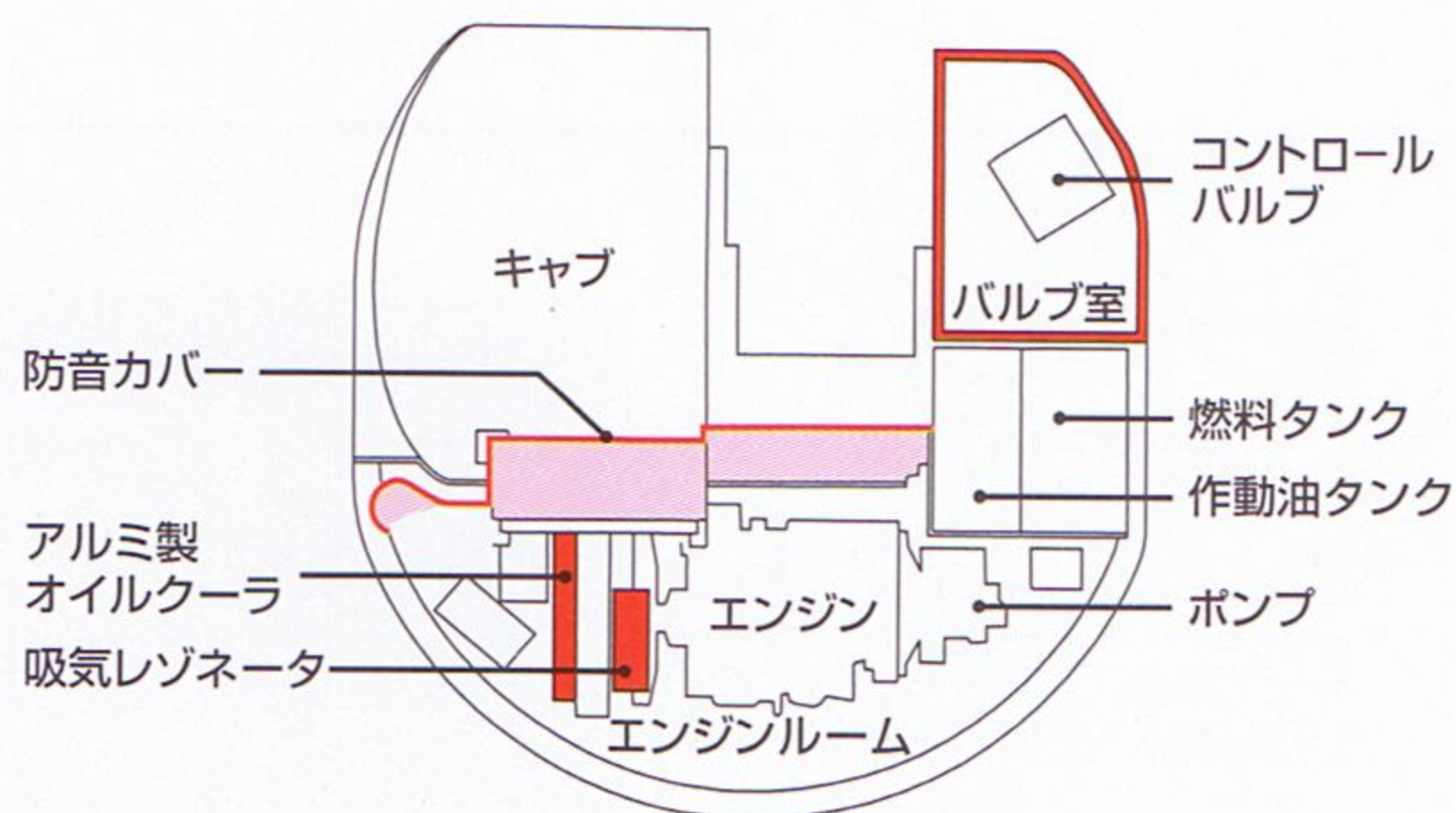
キャブのマウント方式にビスカスマウントを採用。より激しい振動もソフトに吸収し、快適な乗り心地とキャブ内の低騒音化を実現しています。



作業中も優れた 静粛性を実現

吸気音を低減させる吸気レゾネータ、冷却効率の高いアルミ製オイルクーラの装備、キャブ-エンジンルーム間への仕切板設置による密閉化、バルブ室の密閉化などにより、後方小旋回機として極めて優れた静粛性を実現しました。

オペレータ耳元騒音 **73** dB(A)



エアコンを 標準装備

四季を通じて快適に作業が行えるように、エアコンを標準装備。キャブ全体に空気が行きわたるように、吹き出し口はシートより前方に配置しています。

室内が水洗いできる ウォッシュブルフロア

キャブ内を水洗いできるツバ付きのフロアマットを採用。手前に緩やかに傾斜しているため、排水が容易に行えます。水はけが良いように、マット下のフロアに排水口を設けています。



オペレータキャブ内装備



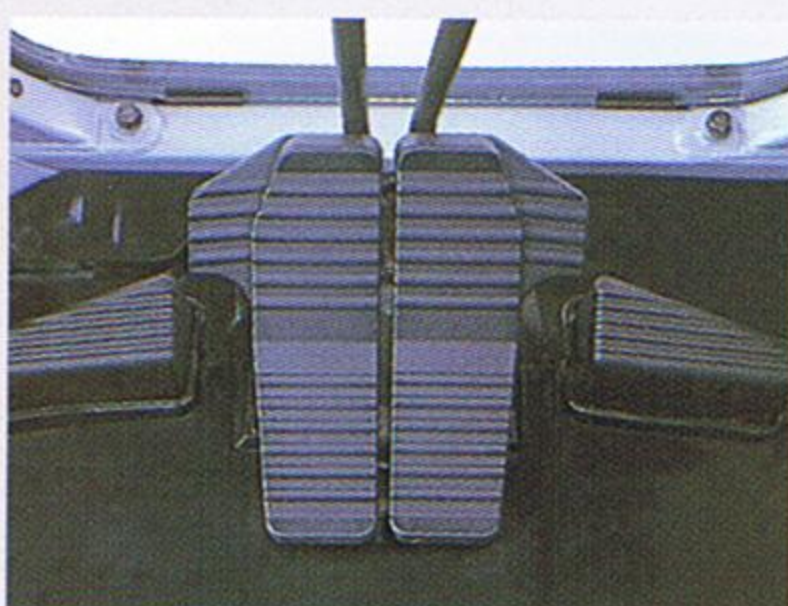
開閉式天窗



開閉式後方窓



間欠ワイパ



フットレスト+ウイング付ペダル



オートチューニングAM/FMラジオ(ステレオ)



デフロスタ



狭所での作業時、 場所を取らない 曲面スライドドア

曲面スライド方式によるドアの採用により、オペレータの乗り降りは容易。また、開放時のドアの飛び出し(オーバーハング)がないため、安心して作業できます。



世界を見つめた 安全・環境適応性と整備性

■ファイア・ウォール

万一、油圧系が破損した場合でも、エンジン高温部に油がかからないようになっています。



■大型手すり

マシンキャブへの安全な昇降ができるように、大型の手すりを装着しました。



■滑り止めプレート

点検の際、足場を滑りにくくしています。



■ブーム自然降下防止弁

ブームの自然降下をより少なく抑えます。

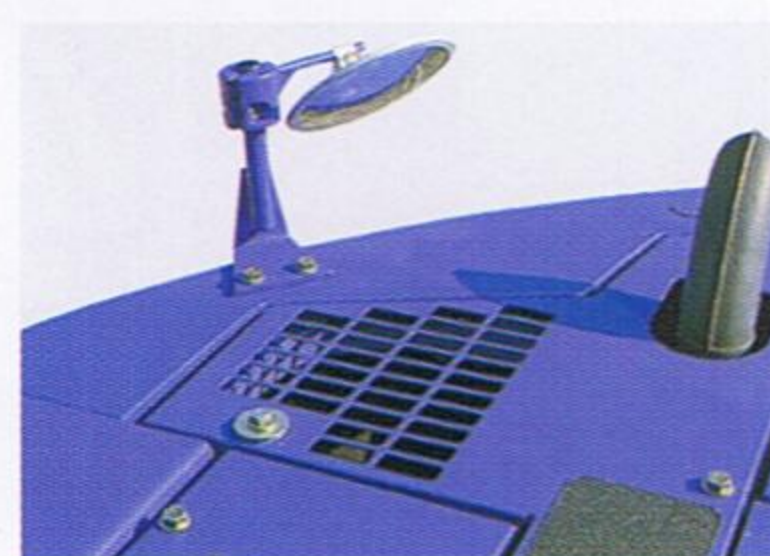
■ロックレバー

油圧をロックし、誤作動を防止します。



■リヤビューミラー

安全確認のためリヤビューミラーを装着しています。



■キャブ脱出用ハンマ

非常時の脱出用ハンマを装備しています。



■シートベルト

からだをしっかりと保持します。



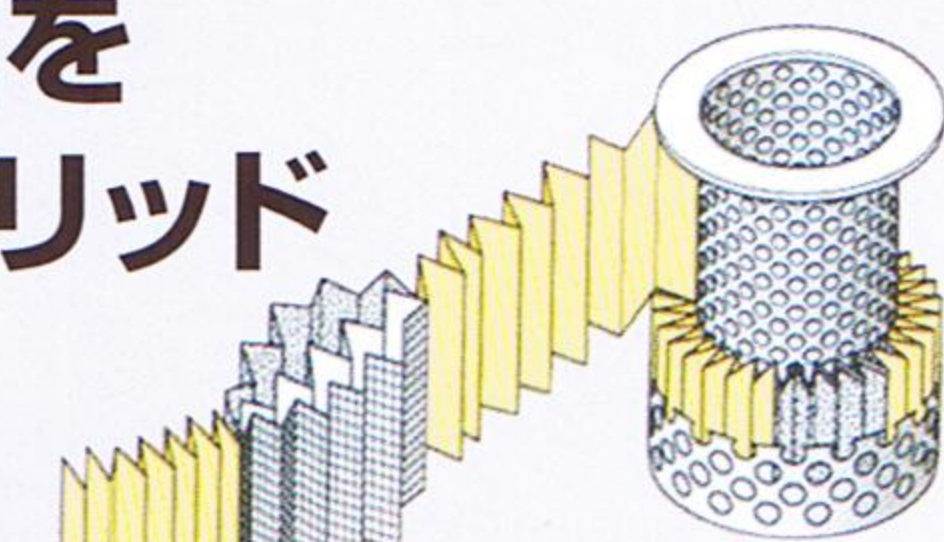
排出ガス 対策エンジンを搭載

燃焼部のムダを抑え、NOx、ハイドロカーボンの発生と黒煙の排出量を大幅に低減しています。

- 建設省の排気ガス規制をクリア
- 米国環境保護局 (EPA) の排気ガス規制をクリア
- 欧州 (EU) の排気ガス規制をクリア

作動油の交換間隔を 延長させるハイブリッド エレメント

新開発のハイブリッドフィルタを採用しロングライフ化を実現。作動油清浄機能が向上し、エレメントや作動油の交換間隔を格段に伸ばします。



エレメント交換 500H

新しい建設省低騒音 基準値をクリア

冷却用ファンの風切り音を下げる斜軸流ファンの採用等により、新測定基準 (当クラスの基準値104dB) をクリアした低騒音設計です。
◇建設省指定低騒音型建設機械

音響パワーレベル **101dB** (申請値)
周囲7m (エネルギー平均値) **70.5dB(A)** (当社測定値)

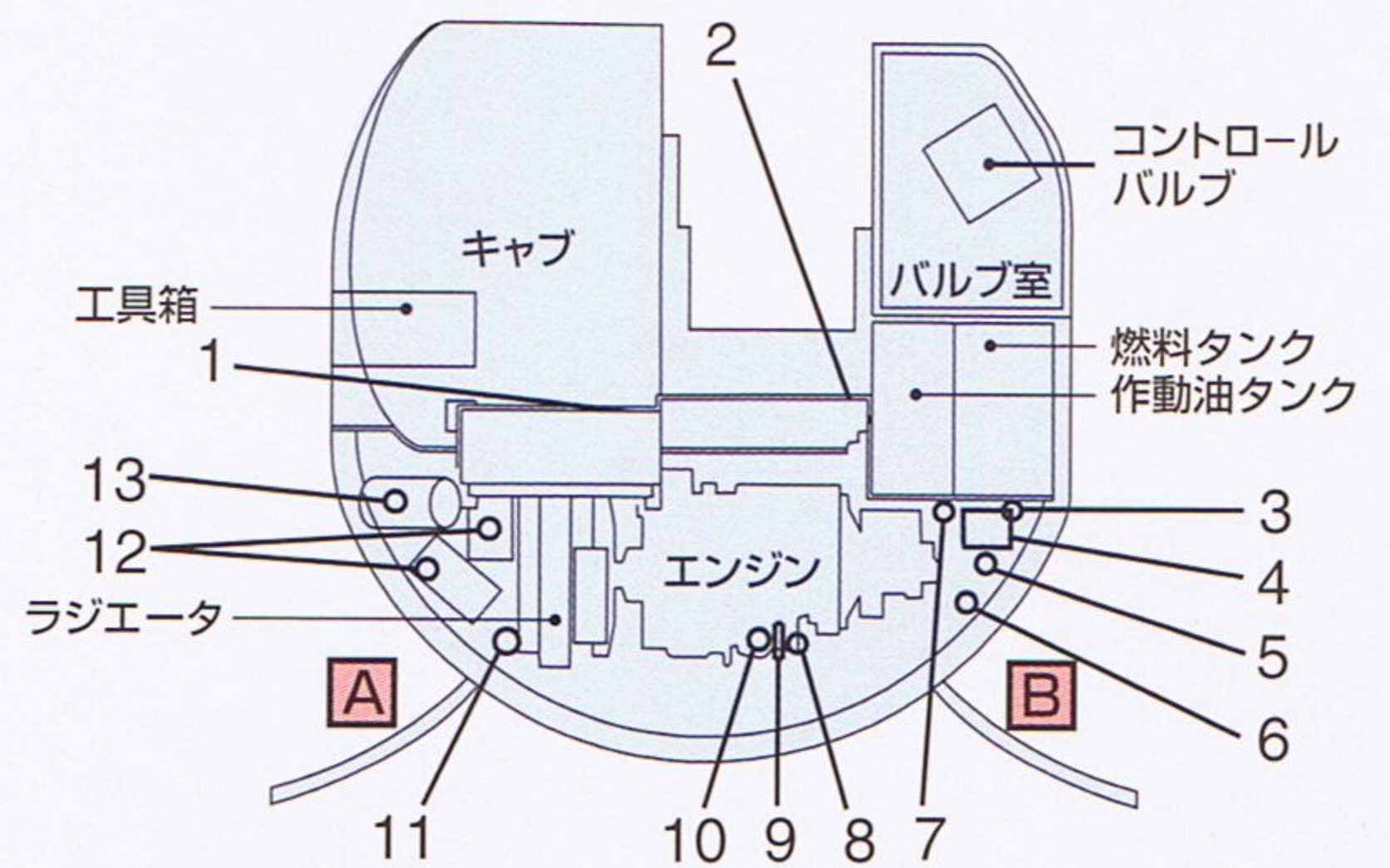
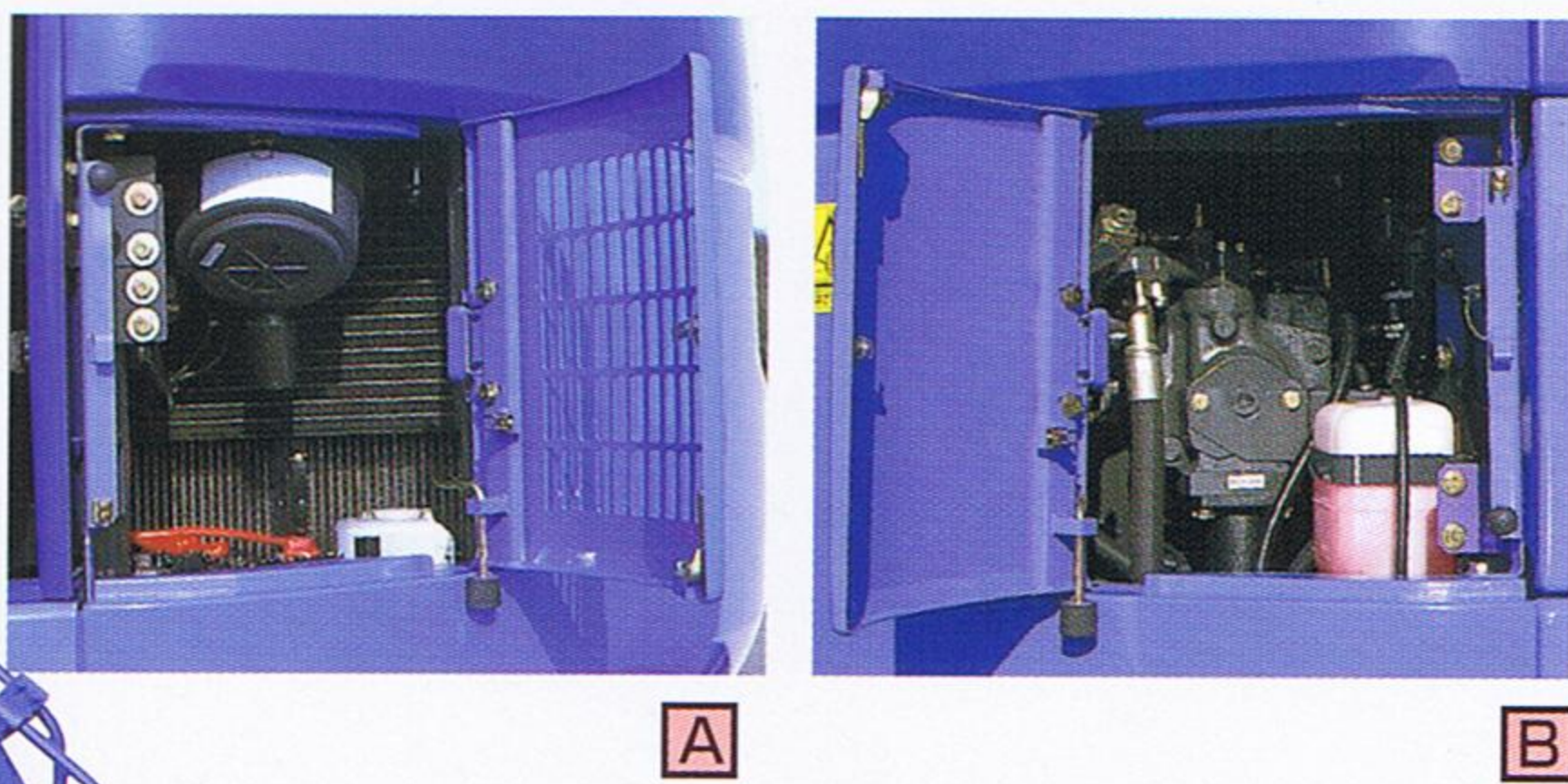
燃費を向上させる ワンタッチデセル

作業中断時、スイッチひとつでエンジン回転数を下げることができます。燃費を向上させると共に、騒音を低減



■点検整備箇所最適レイアウト

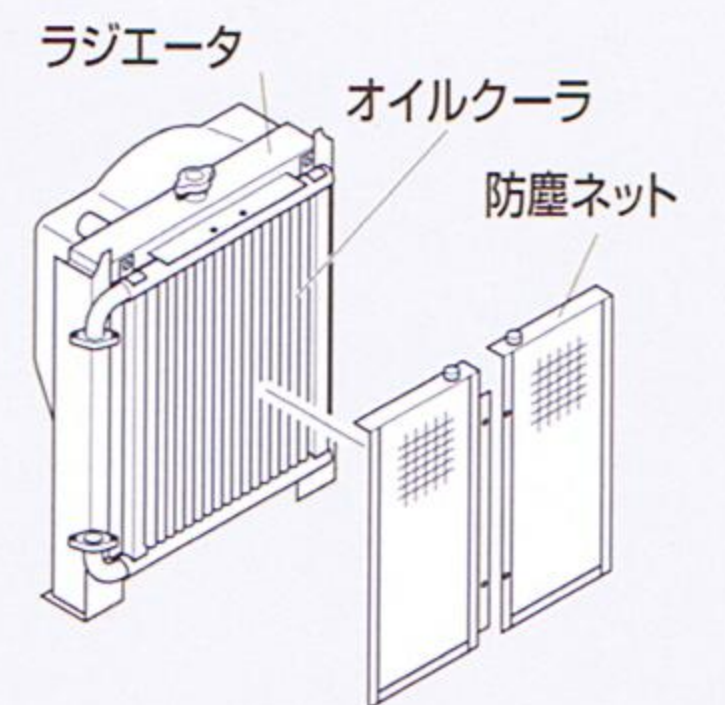
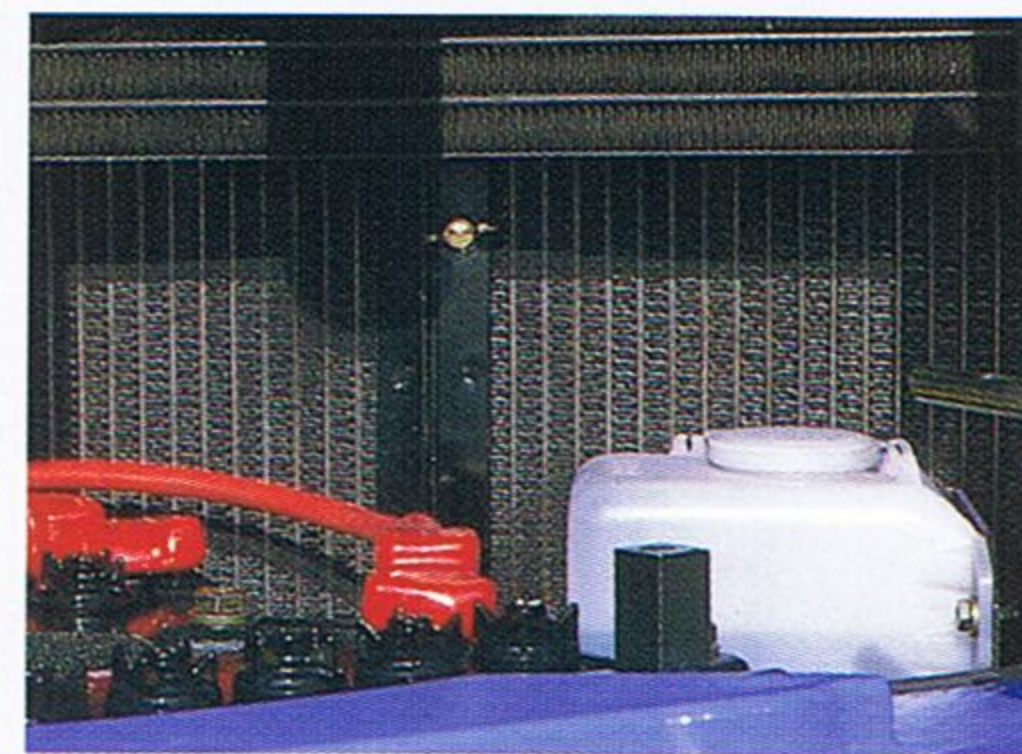
点検整備箇所を最適にレイアウト。また、主な点検箇所には左右にカバーを設置し、メンテナンスを容易化。さらに、燃料ドレンコック・エンジンオイルフィルタ・マシナリ給油口・PTO給油口を手元で整備できるようにリモート化。いままでの小旋回機にはなかった、抜群の整備性を実現しました。



- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. マシナリ給油口 | 8. エンジンオイル給油口 |
| 2. マシナリ検油管 | 9. エンジンオイル検油管 |
| 3. ウォータセパレータ(オプション) | 10. 燃料フィルタ |
| 4. 冷却水サブタンク | 11. ウィンドウォッシャ液 |
| 5. 燃料ドレンコック | 12. バッテリ |
| 6. PTO給油口 | 13. エアクリーナ |
| 7. エンジンオイルフィルタ | |

■ラジエータ防塵ネット

ゴミの侵入を防ぎ、オーバーヒートを防止。

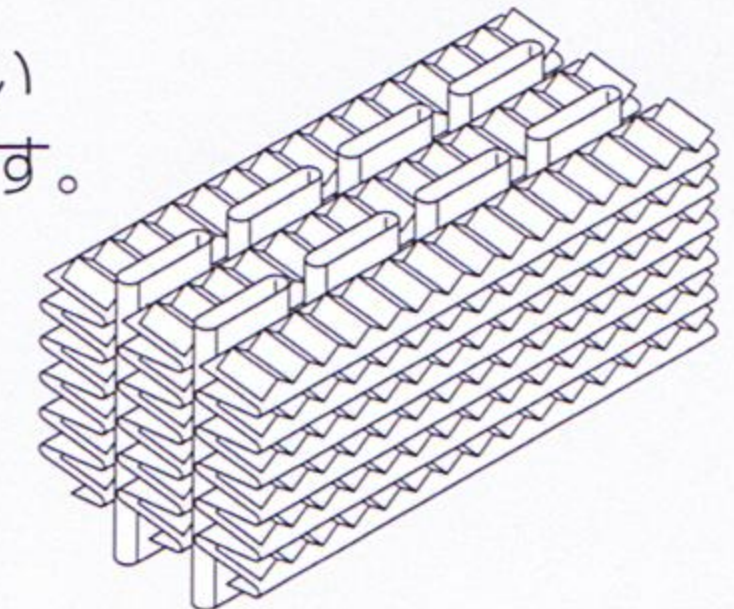


■エアクリーナ・ダブルエレメント

二重のフィルタでホコリをしっかりカットします。

■ウェーブフィンラジエータ

ラジエータには冷却効率の高いウェーブフィンを採用しています。



■大型工具箱

必要にして十分な工具類が収納できる大型工具箱を装備しました。グリスガン収納スペース付きです。

