

Jpaver

住友アスファルトフィニッシャ

HA60C



住友建機株式会社

住友建機販売株式会社

〒141-6025 東京都品川区大崎2-1-1 (ThinkPark Tower) ☎ 03-6737-2610

北海道・東北統括部 ☎ 0223-24-1192 関東甲信越統括部 ☎ 0480-23-8901

中部統括部 ☎ 0562-48-5200 関西統括部 ☎ 072-653-4320

中四国統括部 ☎ 082-941-5100 九州統括部 ☎ 092-934-0058

●オペレータの養成・資格取得のご相談は

千葉技術研修所 ☎ 043-420-1549 名古屋技術研修所 ☎ 0566-35-1311

<http://www.sumitomokenki.co.jp>

●カタログに掲載した内容は、予告なく変更することがあります。●掲載写真は販売仕様と一部異なる場合があります。●掲載写真はカタログ用にポーズをつけて撮影したものです。機械を離れるときは、必ず作業装置を接地させるなど、安全に心がけて下さい。●掲載写真の色は印刷の関係上、実物と異なる場合があります。●本機のご使用にあたっては取扱説明書を必ずお読みください。●機械質量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。

■お問い合わせは



住友アスファルトフィニッシャ

J-paver

HA60C

時代は環境性能へ

先進技術の導入で、舗装と共に進化し続ける住友のアスファルトフィニッシャ
 クラス最高の舗装精度と作業性能はそのままに、
 時代の求める環境性・安全性を融合した「HA60C」は、
 未来に向け、さらなる進化を続けます。



特定特殊自動車排出ガス基準適合車
 国土交通省低騒音型建設機械('97基準値)



Powerful & Ecology

排出ガス3次規制の基準値をクリアした新型エンジンと
 先進の走行制御システムが作業性能と環境性能を両立

Performance & Technology

余裕の合材送り能力とアジャスト機能、そして住友独自のJ-paverスクリードが、
 伸縮スクリー仕様、熱風SP仕様を加え、多様化する施工条件に柔軟に対応

Operation & Automation

操作性や自動化にも最先端のテクノロジーを採用し、施工をトータルにサポート

Safety & Maintenance

セイフティシステム、メンテナンス性、そして収納性の充実

Option & Specification

便利に使えるオプションをさらに充実

信頼の基本性能、充実のオプション。すべては高次元のパフォーマンスのために。

STANDARD

- インシュモータ
- ブロフ式加熱装置
- パワークラウン
- パワー段差
- 独立駆動のコンベヤスクリー
- 調整式ストライクオフ(TV仕様)
- 伸縮式モールドボード
- ベースペーパー仕様
- 自動ブレーキシステム
- スクリーガード
- エンジンセイフティ機能
- 排出ガス3次規制対応型エンジン
- 低騒音型建設機械

OPTION

- 超音波式グレードコントローラ
- 超音波式合材フローコントローラ
- スクリー上下装置
- リヤコントロールボックス
- カラー液晶モニタ&カメラ
- 折りたたみ式キャノピ
- 2kVA交流発電機
- イモビライザ
- LPG非常停止装置

排出ガス3次規制の基準値をクリアしたエンジンと先進の走行制御システムが作業性能と環境性能を両立

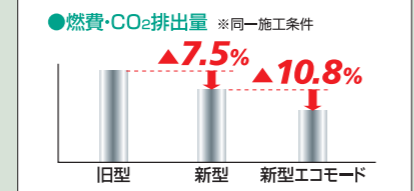


SPACE5

SUMITOMO Powerful And Clean Engine System

① Powerful ② Economy ③ Clean ④ Silent ⑤ Strong

●定格出力 **10.1%アップ** ※旧型比



特定特殊自動車排出ガス基準適合車



環境省・国土交通省・経済産業省の定めた基準をクリア。

国土交通省低騒音型建設機械「97年基準値」

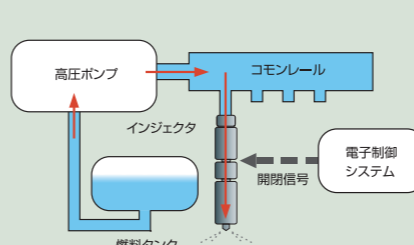


住宅地や市街地、さらに夜間の工事に対応できるようエンジン音を低く抑えました。エンジン以外にも騒音対策を実施したので優れた静粛性を発揮します。

「建設機械に求められる5つの要素すべてを、極めて高い次元で達成する」それが次の時代のニーズに応える、SPACE5のソリューションです。

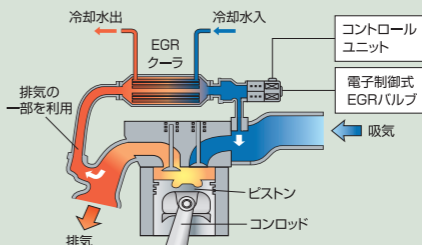
●コモンレール式超高压燃料噴射システム

超高压と高精度な複数噴射を実現するコモンレール式超高压燃料噴射システム。燃料噴射の時期と量をコントロールして燃焼効率を高め、PM(粒子状物質)の大幅な低減を達成します。



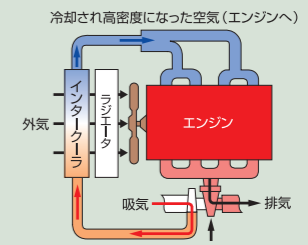
●クールD'EGRシステム

排出ガスを再循環して燃焼温度を低下させるEGR(Exhaust Gas Recirculation)に、水冷式クーラを設置したクールD'EGRシステムの採用で、さらなるNOx(窒素酸化物)低減効果を獲得します。



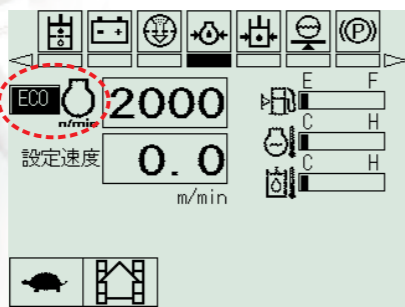
●インタークーラー付4バルブDOHCターボエンジン

ターボチャージャーの圧縮により高温になった吸入空気をインタークーラーで冷却することで、充填効率をアップ。NOxとPMの大幅な低減とともに、高出力化と燃費の向上も実現します。



NEW エコモード

環境性に配慮したエコモードスイッチを標準装備しました。



インシュアモータ

走行モータは左右スプロケットに内蔵されているダイレクトHST駆動です。走行チェーンが不要の構造のため、面倒なチェーン張り調整が不要になりました。チェーン切断による走行ストップもなくなり安心して施工ができます。



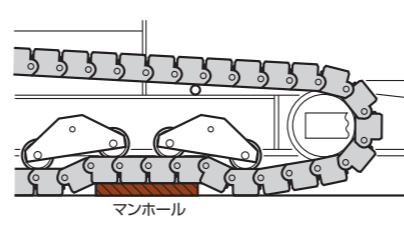
ゴムパット付強カリンクシューを採用

リンクシューはゴムパット付で既設路面を傷つけることなく走行できます。またリンクは耐久性の高いストラット型を採用しています。



優れた接地性によって平坦性を向上

下部ローラは揺動式でマンホールなど路面の凸凹を吸収。接地性に優れた足回りによって平坦性を向上させています。



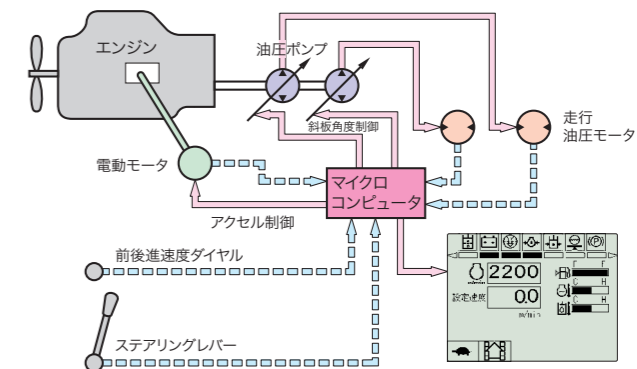
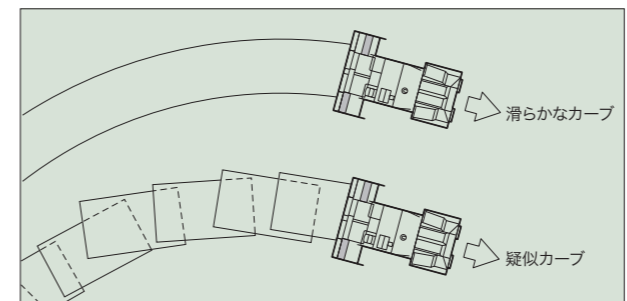
先進の走行制御システムを採用

エンジン、油圧ポンプ、走行モータをコンピュータできめこまかく集中制御しています。また、設定内容を記憶しますので、走行スイッチ「入/切」のみで施工ができます。HA60Cのコントローラには下記のような特長があります。

1. 負荷変動によるスピード変化がないので、舗装の平坦性が向上します。
2. 負荷変動による蛇行が少なく、直進の誤差もきわめて小さいので操作が簡単です。
3. 舗装速度は最小1.5m/minまで設定が可能です。各種施工に対応できます。
4. 施工再開時ソフトスタートするようコントロールしています。
5. 停止中にも舗装速度の設定/変更ができます。

コンピュータ制御によるスムーズなステアリング操作を実現

ステアリングは片側ブレーキによる擬似カーブとはことなり、左右のトラックにスピード差を与えて一定の曲率半径で曲がるように機械が自動で制御します。カーブ走行時でも両トラック駆動となるため、けん引力と登坂能力の低下の心配がありません。



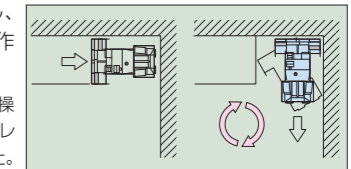
優れた直進安定性を発揮

最新のフィードバック制御で直進走行の誤差はわずか0.2%、オペレータはステアリング修正のわずらわしさから解放されます。施工中は、左右の負荷状態を常に監視していますので片側に多くの合材を抱える施工であっても、自動的に直進と設定速度を維持するように制御します。

スピントーン機能を装備

スピントーン機能を装備し狭い現場の施工も楽々。行き止まり現場でも車体長一杯まで舗装し、横に脱出することが可能、作業効率を大きく高めます。

※新HA60Cより、スピントーン操作は、ボタンを押し、ステアリングレバーを操作する方法に変更しました。



余裕の合材送り能力とアジャスト機能が多様化する施工条件に柔軟に対応



舗装能力はクラス最大の300mm厚対応

クラストップの合材供給能力とレベリングシリンダのトラベル量アップにより最大敷き均し厚300mm(4.5m時)を可能にしました。

アスファルト合材、路盤施工に兼用で使えるベースペーパー仕様

路盤施工に対応して、スクリードプレートやコンベヤプレートに140K耐摩耗鋼を採用、高い耐久性を実現しました。スクリューは耐摩耗鋳鋼の一体羽根構造とし、軸受は無理のかからない自動調芯タイプの高耐荷重ベアリングを採用。さらにスクリュー先端には交換可能な強化チップを装着し、耐摩耗性をアップ。また異物侵入を防止するWシールを導入し、あわせて、碎石のかみ込みによるパーフィードチェーン切断を防止するためにコンベヤ逆転スイッチを装備しました。



サイドプレートによる敷き均しが調整可能

サイドプレートの開度が調整でき、現場に適した敷き均しが選択できます。また、形状が薄型にできていますので両サイドの舗装残しは最小限ですみます。



スクリードプレートを均等に加熱するブロウ式加熱装置

ブロウ加熱による熱風でスクリードプレートを均等に加熱しますので、舗装のスタート時より均一化された舗装面となります。またブロウ方式は効率が良いため加熱時間が短くすみ、プロパンガスの消費量を節約できます。温度センサを装備し最適な温度になったことをランプで表示します。



新形状ホッパの採用でダンプからのアスファルト合材をより受け入れ易くなりました。



大容量11tの新形状ホッパを採用

ホッパのフロント部は地上高460mmのまま、形状を見直し合材の滞留を大幅に削減しました。

余裕の合材供給能力

1時間あたり430トンの合材供給量を確保。スピードを求められる現場でも、HA60Cであれば安心です。また、本体のコンベヤ開口部が広いので、合材供給がスムーズです。

強力で均一な締固めができるタンパ&バイブレータ

締固めは、油圧モータ直結駆動式のタンパ+バイブレータ仕様(TV仕様)とバイブレータ仕様(V仕様)の2種類から選択できます。合材の種類による締固めの調整も回転計(V仕様はオプション)を見ながら調整できます。また、バイブレータはグリス給脂不要のオイルバス式で、メンテナンスが非常に楽です。



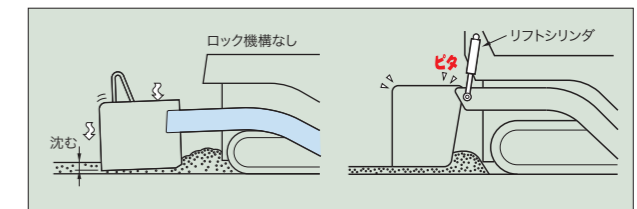
タンパ・バイブレータは電磁比例弁制御式

タンパ・バイブレータの回転調整は電気制御ですので、バルブを締めたり、緩めたりといったわずらわしい作業から開放されます。当然、施工中でも簡単なボリューム操作によって施工面を見ながらの締固めの調整が可能です。また、TV仕様機には、TV回転計が標準装備され、回転数を確認しながらの調整ができます。



オートスクリードロックとソフトスタート機能

合材待ちなどで舗装作業を一時的に停止した場合、自動ロック装置が作動しリフトシリンダがスクリードの降下を防止(保持)します。再スタート時にはコンピュータ制御により、自動でソフトスタート機能が働き、スクリードマークをつけたりすることなく発進できます。



ピボット点にスクリード後退防止構造を採用

従来のアスファルトフィニッシャは、ダンプ接車時にしばしば、フィニッシャが押されて後退し、既設面を傷つけたり、スクリードマークをつけたりすることがありました。HA60Cは、トラクタは後退しても、スクリードと一緒に動かない構造を採用しています。



J·paverスクリードをはじめとする先進のテクノロジーが施工をサポート



3連伸縮で6mまでワンタッチ伸縮が可能なスクリード

J·paverスクリードはエクステンションなしで2.3mから6.0mまで無段階で伸縮できるスクリードです。施工中でも作業を中断することなく舗装幅の変更が可能です。また、補助スクリードが存在しない構造ですので、スクリードの幅の違いによる舗装品質(仕上がり面、密度)のトラブルがありません。

合材抱え量を一定に保つ伸縮式モールドボード

リヤスクリードに連動する伸縮式モールドボードを標準装備。リヤスクリード前に余分な合材を抱え込むのを防ぎます。また、スクリード端部への合材送りがスムーズになります。また、モールドボードの上げ下げは、ラチェットスパナ1本で側面から簡単にできます。



6m幅いっぱいまで広がるステップ

J·paverスクリードには、6m幅いっぱいにも本格的なステップを設置し、施工幅最端部まで移動が可能で良好な視界が得られます。また舗装面に足あとをつけることなく乗り降りが可能で、さらに端部には手すりを設置しましたので安全に作業ができます。



剛性の高い本格6m対応のスクリード

スクリードは進行方向に3連配置されていますので他社に見られるような多段伸縮スクリードに比べ、構造がシンプルであり、強度不安がありません。段差調整も2ヶ所ですみます。

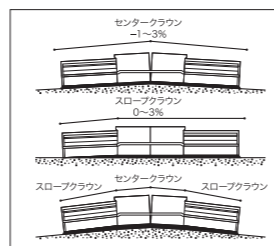
輸送幅2.5m以内におさまるスクリード

他社のスクリードを含め、従来のスクリードはサイドプレートとAGCブラケット基部を取りつけると輸送幅を超えてしまいました。J·paverスクリードはサイドプレート及びAGCセンサブラケットの基部を取りつけた状態で、輸送限界幅2.5m以内に収めることができました。輸送時に回送車からはみ出ることがありません。



スロークラウンで路肩への摺り付け作業も簡単

リヤスクリードにスロークラウン装置を採用。センタークラウンは-1%~3%、スロークラウンは0%~3%までスロープをセットできます。これにより路肩への摺り付けが簡単にでき、リヤスクリードのはね上がりを防止できます。

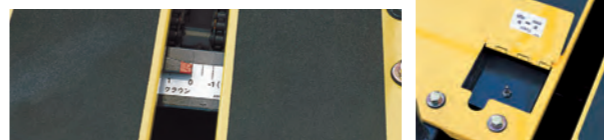


各種合材に対応する調整式ストライクオフを採用(TV仕様)

合材の種類にあった呑み込み角度の調整が簡単で、幅広い種類の合材に対応できます。

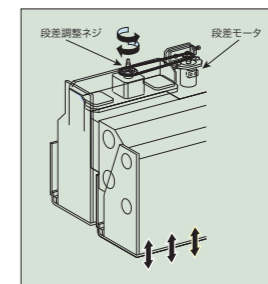
操作が楽なパワークラウン装置を標準装備

油圧式パワークラウンの採用によりクラウン量の調整はスイッチ操作で簡単に行えます。これによりクラウン操作が連続してスピーディにできるため、山道などの曲がりくねった道路の施工において作業効率が大きく向上します。



簡単操作で迅速に段差調整ができる「パワー段差」を標準設定

伸縮スクリードは構造上、敷き均し厚の変化によってフロントスクリードとリヤスクリードのラップ部の舗装面に、段差(スジ)が発生してしまいます。また、面圧をできる限り均等にして均質な舗装面に仕上げるためにも段差調整は重要です。HA60CのJ·paverスクリードは、パワー段差装置を標準装備していますのでスイッチ操作1つで簡単に調整ができます。急激な舗装厚変更をとまなう縦方向への擦付け作業時でも迅速に段差を調整できます。



特別仕様

電気加熱スクリード(TV仕様)

特長

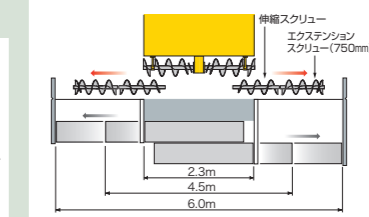
1. ストライクオフとスクリードプレートからの熱伝達によりタンパへの加熱も実現。舗装仕上がりが向上。
2. 耐久性の高いシーヒータを採用。さらに可動部であるタンパにヒータを搭載せず信頼性を向上。
3. 加熱スイッチを入れるとコンピュータ制御により、加熱・停止を自動で行い、常に設定温度をキープ。



伸縮スクリュウ仕様

舗装幅2.3m~6.0mまでスクリュウの設定が無段階で可能に。※舗装幅6.0mの場合エクステンションスクリュウの取付が必要です。

伸縮スクリュウの操作は、メインコントロールパネルまたはスクリード部集中コントロールのスイッチ操作で簡単に行えます。



熱風SP仕様

フロントスクリード2ヶ所、リヤスクリード左右1ヶ所の合計4ヶ所に温度センサを装備。コンピュータ制御によりバーナを個別に自動で着火・消火し、スクリードプレートが設定温度になるよう調整します。(失火検知機能搭載)



コントロールボックス



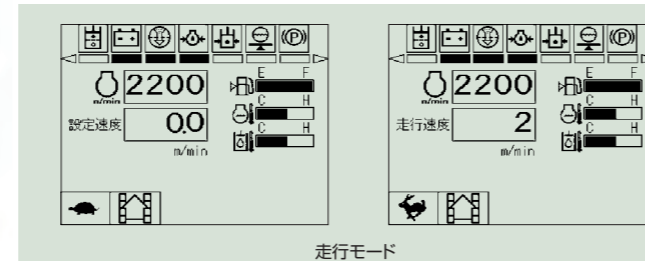
ガスバーナ/ブロウ

操作性や自動化にも最先端のテクノロジーを採用



各種情報を表示する液晶モニターパネル

情報を文字とグラフィックで確認できます。



- デジタルスピードメータを採用
舗装中(低速モード)は設定速度、移動時(高速モード)は走行速度を表示します。
- エンジン回転数を表示
- 旋回レバーの目視角度だけでなく、操舵角を7段のデジタルバークラフで表示しますので切れ角が把握できます。
- 機械コンディションが一目でわかるサービスマニタを表示

スクリーン部集中コントロール

左右のスクリーンにスクリーン伸縮コントロール、シックネスコントロール、高速巻き出しスイッチを装備。舗装端部(最大6m)でのレーキマンによる操作が可能となります。



コンベヤ、スクリューは集中給脂

コンベヤとスクリューの駆動部および軸受け部を集中給脂とし、グリスアップの作業時間を大幅に低減しました。

オペレーターシート

肘掛けつきオペレーターシートは作業時にオペレータが後方や左右下方をのぞき込むとき身体を支えてくれます。またオペレータの疲労を低減して安全な作業をサポートします。



見やすいシックネスゲージ

従来までシックネスゲージは、ピボットシリンダの真上にありましたが、後方に移動させることによりスクリーン上にも見やすくなりました。



●合材送りを自動化する 超音波式合材フローコントローラ(オプション)

超音波式センサにより合材吐出量の過不足を感知して自動的にスクリー回転を制御するため、スクリーン前の合材抱え量が一定になります。合材反力が一定になるので舗装の平坦性が向上します。また、オペレータを煩わしい合材送り・吐出の操作から開放しますので、舗装作業に集中できます。ワンマンコントロールとセットで使用されるとより一層効果的です。



●複数から好みの選択が可能な グレードコントローラ(オプション)

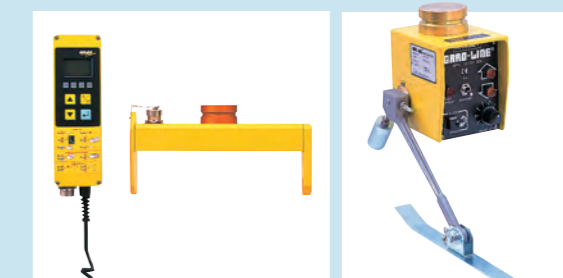
接触式・超音波式など各種センサをオプションとして設定しました。



●東京計器社 超音波センサ



●ゼムコ社(MOBA) コンビグレードセンサ



●ゼムコ社(MOBA) ソニックスキーセンサ

●ゼムコ社(MOBA) 接触式センサ

センサの組合せ

G + S	グレードセンサ 1・スローブセンサ 1
G + G	グレードセンサ × 2
G + G + S	グレードセンサ × 2・スローブセンサ 1

セーフティシステム、メンテナンス性、収納性をさらに充実



異常時に加熱装置を自動停止

HA60Cのスクリーン加熱装置は、常時プロワの回転をモニタリングしていて、何らかの原因で燃焼中にファンが停止すると、異常と判断してプロパンガスのソレノイドバルブを閉めます。プロワ装置の故障がただちに焼損につながる事が無くなりました。

エンジンセーフティ機能

セーフティ機能付回路を採用していますので、エンジン始動時に走行・コンベヤ・スクリュウのいずれかのスイッチが「入」になっていると、作業機が作動しない安心設計です。解除するには一度「切」にしてスイッチを入れてください。

- インタロック作動
- 走行スイッチ
- 右コンベヤ/スクリュウスイッチ
- 左コンベヤ/スクリュウスイッチ
- スクリュー昇降下

※インタロック中にはモニタに「インタロック作動」およびインタロック作動の原因を表示します。

緊急走行用コントローラ

万が一のコンピュータトラブル不良時に備え、緊急走行用コントローラを装備。



輸送時本体固定穴

輸送時にワイヤ等で本体を固定するための穴を装備。



非常停止スイッチ

アクシデントに備えて、エンジンを緊急停止する非常停止スイッチを運転パネルにはもちろん、リヤスクリーン左右の集中コントロールボックスにも装備しました。

非常停止

非常停止作動中では非常停止を解除するときは、安全に十分注意してください。

※非常停止スイッチが作動時にはモニタに「非常停止」状態であることを表示します。



自動パーキングブレーキ

HA60Cは、走行と完全連動のパーキングブレーキシステムを開発し搭載しました。新システムは走行系と完全連動しており、レバー式のパーキングブレーキの操作から開放されます。このシステムは「ブレーキのかけ忘れ=動いてしまう」「ブレーキの解除忘れ=動かさない」といったことがなくなり安全です。

- 走行スイッチOFF ⇒ ブレーキ ON
- 走行スイッチ ON ⇒ ブレーキ OFF
- エンジンを切る ⇒ ブレーキ ON

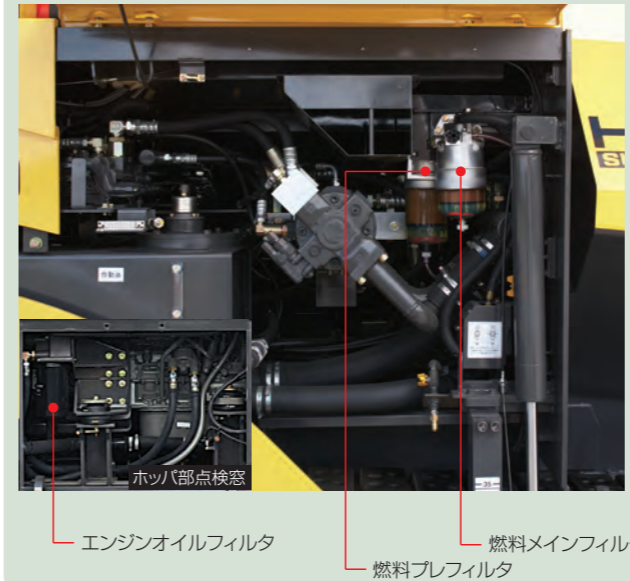
スクリュウガード

リテーニングプレート上部にスクリュウガードを設定し、安全性を向上しました。



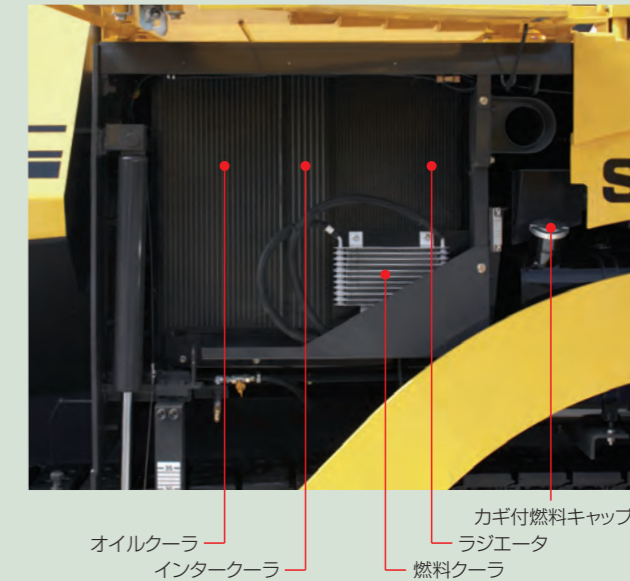
●燃料、オイルフィルタリモート

燃料プレフィルタの標準装備により、燃料の目詰まりによる故障を低減します。また、燃料やオイルフィルタを作業しやすい位置に設置することで、交換が容易になりました。



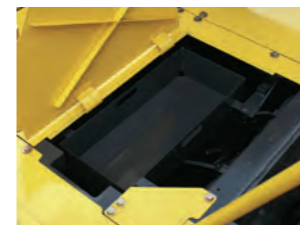
●ラジエータ、オイルクーラ、インタークーラを平行化

ラジエータとオイルクーラ、さらにインタークーラを並列に配置したことで、清掃の容易化を実現しました。また、アルミ化によるサビ対策を施しました。



フロアの一部に大容量トランクスペースを確保

工具箱が収納可能です。※合材フロアコントローラをオプション選択した場合は、その格納スペースとなります。



延長スクリュウ置き

フロア上に延長スクリュウ置き場を用意しました。



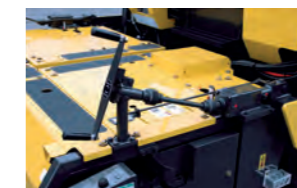
●スコップ掛け



●便利なペール缶掛けホルダー



●シックネスハンドル



●走行指針照明灯



●本体内にAGCブラケットを格納

AGCブラケットを使用しないときに本体のサイドカバーを開けて本体に収納が可能です。



●折りたたみ式リテーニングプレート

リテーニングプレートは折りたたみ式で本体に収納できます。



便利に使えるオプション類もさらに充実



Option & Specification

折りたたみ式キャノピ

グラスファイバー製の折りたたみ式キャノピは、チルトによりフロア上もしくはスクリードステップ上に設定できます。



大型キャノピ

大型キャノピは、フロアの上全面をカバーし、折りたたみが可能です。



前方およびホッパ内確認に便利なカラー液晶モニタ&カメラ

スクリード部での運転時に便利なカラー液晶モニタ&カメラを設定。ホッパ前方の人の動きや合材の状態を一目で確認できます。



固定式サイドプレート

2種類のサイドプレート(開閉機能なし)を設定しました。※固定式のサイドプレートを選択した場合、開閉機能付のサイドプレートは付属しません。



薄型

スクリードステップでの操作を可能にするリヤコントロールボックス

スクリードステップ上から、舗装作業に必要なすべての操作ができる着脱式リヤコントロールボックスを用意しました。また運転席の液晶モニタディスプレイを取り外して取り付け可能ですので、走行速度やステアリング切れ角の把握が可能です。



NEW LPG非常停止装置

非常停止スイッチと連動したガス供給停止機構とポンペ接続部への過流速弁採用により、安全に配慮しました。

NEW イモビライザ

キーに内蔵されているIDを機体のコンピュータが認識しなければエンジンを始動できないシステムです。



夜間作業に対応する2kVA内蔵発電機

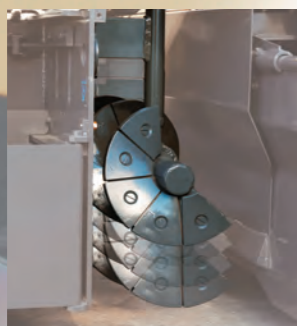
夜間作業に対応する交流発電機および100Vコンセントを設定。



上下式

スクリー上下機構

スクリー支持部を上下可動式としました。油圧シリンダで簡単に調整できます。これにより、さまざまな舗装厚に対応でき、また、積み込み時にスクリーと路面の干渉も防止できます。



その他主要オプション

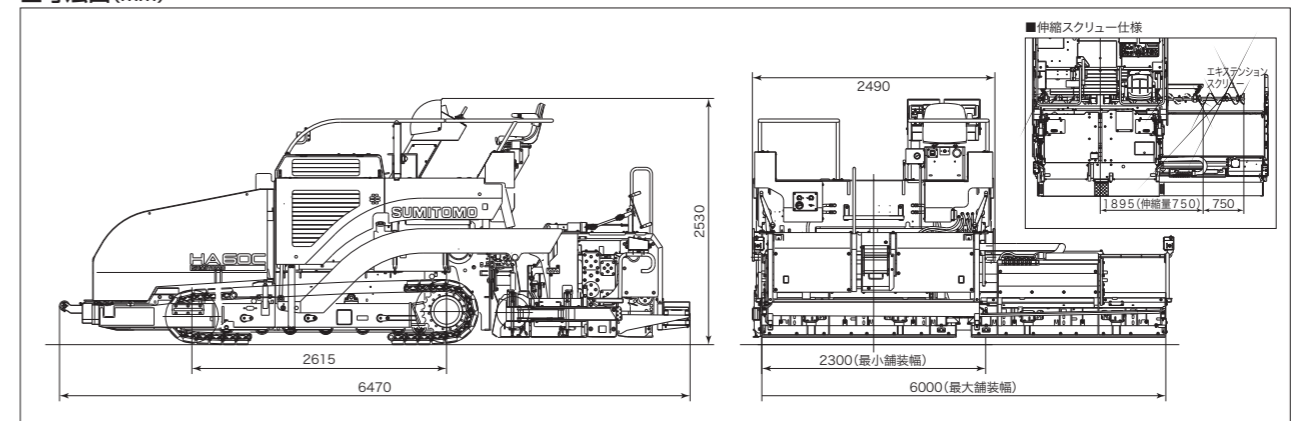
- V回転計(TV仕様は標準装備)
- ホッパ部差込み銘板
- 超音波式合材フローコントローラ
- 超音波AGCセンサ&ブラケット
- 接触式AGCセンサ&ブラケット
- スクリー逆転装置

■主要仕様(HA60C-7)

幅員	標準仕様		伸縮スクリー仕様		
	標準(伸縮幅)	m	2.3m~6.0m 無段階		
舗装能力	舗装厚	mm	10~300		
	舗装速度	m/min	1.5~20		
	ホッパ容量	ton	11		
	クラウン量	%	-1~3(スロープ 0~3)		
	質量	kg	13800(TV)・13600(V)・14000(TV電気)	14520(TV)・14360(V)	
本体	全長	mm	6470		
	全幅	mm	2490		
	全高	mm	2530(キャノピ付3700)		
	履帯	タンブラ間距離	mm	2615	
		シュー幅	mm	284	
クローラ中心距離		mm	1948		
コンベヤ	駆動形式		油圧(スクリーと別駆動)		
	幅×列	mm	482×2		
スクリー	速度	m/min	0~14.5		
	寸法()内数値は伸縮部	mm	直径 330 ピッチ 300	直径 330(200) ピッチ 300(330)	
	回転数()内数値は伸縮部	min ⁻¹	0~75		
	伸縮量(片側)	mm	-		
	スクリードプレート幅	mm	主部 280 伸縮部 280		
スクリード	ストライクオフ	mm	主部 81 伸縮部 81		
	加熱装置		自動着火式プロアバーナ(4基)/電気加熱方式 自動着火式プロアバーナ(4基)		
	舗装厚調整形式		リモコン・手動		
	伸縮機構形式		4本パイプ×2		
	締固機構	形式		油圧タンバ・パイプレータ/油圧パイプレータ	
		パイプレータ振動数	Hz	0~50	
		タンバ回転数	Hz	0~20	
		タンバストローク	mm	3	
	段差調整機構		油圧駆動		
	走行装置	形式		クローラ式(イコライザ式)	
走行駆動方式			HST		
プレーキ形式			自動プレーキ		
移動速度 前/後		km/h	0~3.0/0~3.0		
メーカー形式			いすゞ AI-4JJ1X		
エンジン	総排気量	cc	2999		
	定格出力	kW/min ⁻¹	89.2/2200		
	最大トルク	N·m/min ⁻¹	412/1800		
	燃料タンク容量	ℓ	140		

※本表の単位は国際単位系によるSI単位表示です。

■寸法図(mm)



住友アスファルトフィニッシャー
Jpaver
HA60C