

# DMG MORI

CMX 600 V  
CMX 800 V  
CMX 1100 V

幅広い加工に対応するベーシック立形マシニングセンタ

## CMX V Series

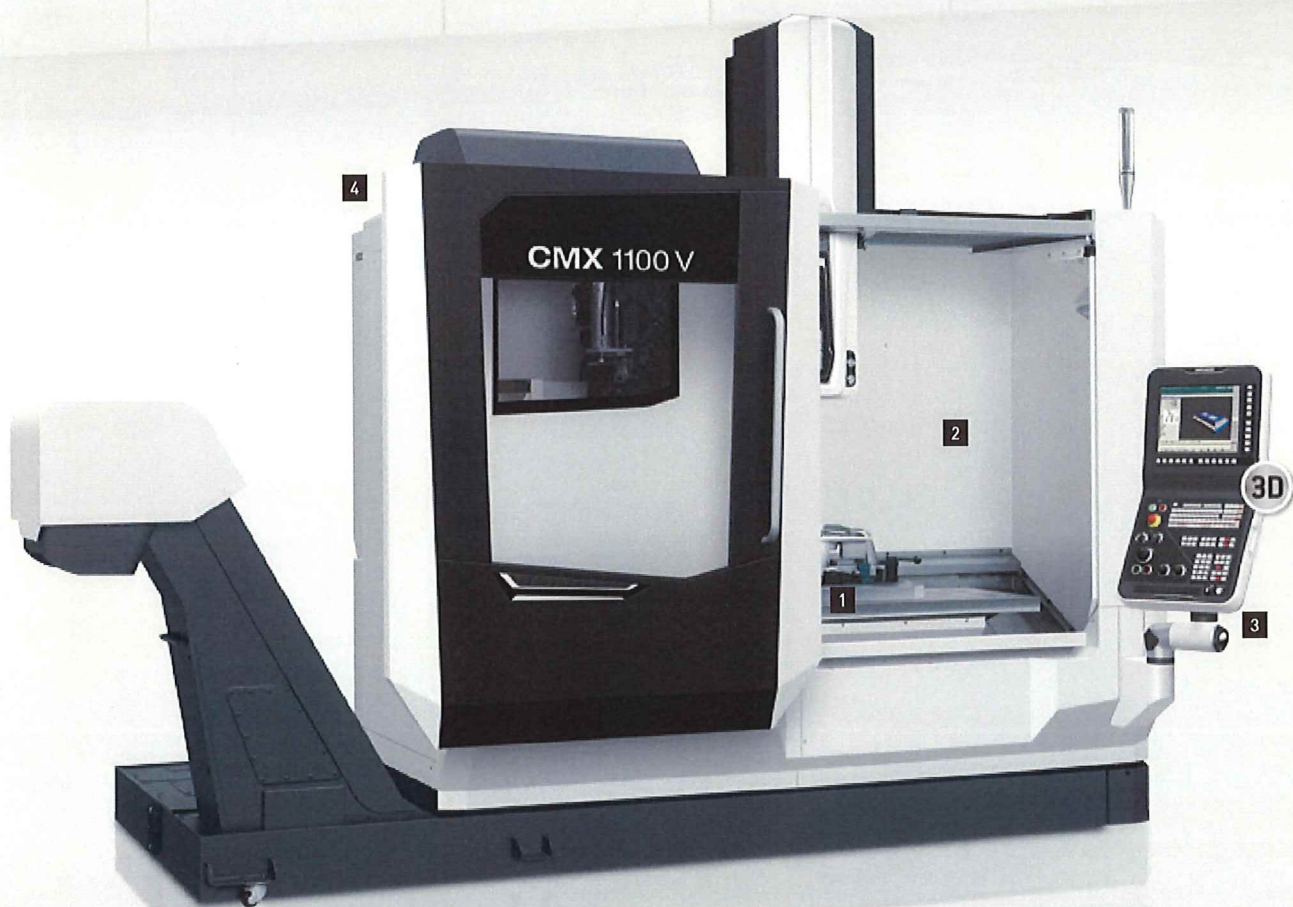


CMX V Series

## 使いやすさを追求

CMX Vシリーズは、洗練されたカバーデザインであると同時に、テーブルへの接近性やクレーンの作業性などを配慮して設計されています。

さらに、保守性を高めるため油圧ユニットや機器類をアクセスしやすい場所に集中配置するなど、さまざまな工夫を随所に取り入れています。





CMX V Series

# 最先端の 切りくず処理ソリューション

切りくずは加工不良や機械停止の大きな原因の1つです。DMG MORIグループはこの切りくず対策を徹底的に追求しました。さまざまな実験や分析を繰り返し、圧倒的な切りくず処理性を実現しています。お客様の加工内容に合わせて最適な切りくず対策をご提案します。



## 機外チップコンベヤ(スクレーパ式<インナーパンタイプ>) <オプション>

- + 機内の切りくず堆積を軽減
- + 作業者の切りくず清掃の時間を削減

◎: 最適 ○: 可 ー: 不適

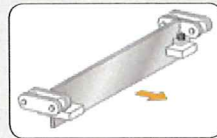
ワークの材質	スチール			鋳物		アルミ・非鉄金属		
切りくずの形状例								
切りくずの大きさ	長	短	針状	短	スラッジ	長	短	針状
スクレーパ式(インナーパンタイプ)	○	◎	○	◎	ー	ー	ー	ー
スクレーパ式(インナーパンタイプ) + ドラムフィルタ付き	○	◎	◎	◎	ー	○	◎	◎

- <切りくずの大きさの目安> 短: 切りくず長さ50 mm以下  
長: 上記以上
- 選択表はクーラント使用時の一般的な選択目安です。クーラントを使用されない場合やクーラント処理量、機械との取り合い、ご要求仕様により変更が必要な場合があります。
- 切りくずの形状に合ったチップコンベヤを選定してください。特殊な素材や難削材加工(切りくず硬度 HRC45 以上)に使用される場合は、弊社の担当窓口までご相談ください。
- アルミを加工される場合は、ドラムフィルタ付きのチップコンベヤをお選びください。
- 切りくずの形状や材質により各種準備しております。詳しくは、弊社の担当窓口までご相談ください。



### 切りくずを効率的に回収するチップコンベヤの構造

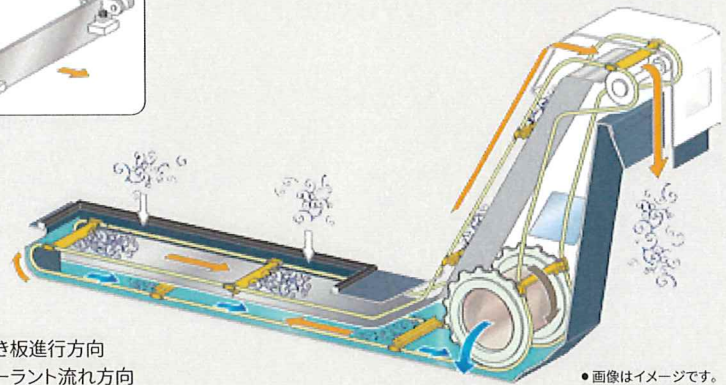
インナーパン上部に堆積した切りくずやチップコンベヤ下部に入り込んだ切りくずを、掻き板により確実に機外へ排出します。



掻き板

- + チップコンベヤ下部に堆積・沈殿した小さな切りくずも掻き板で機外へ排出
- + 切りくずが堆積した場合にも掻き板が切りくずを分散させる独自機能で、切りくずトラブルを防止

← 掻き板進行方向  
← クーラント流れ方向



● 画像はイメージです。

### 傾斜角度30°の機内カバー

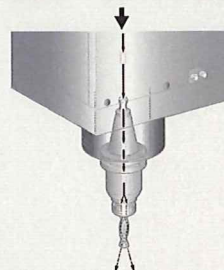


- + 機内カバーに30°の傾斜角度を設けることで、機内での切りくず溜りを防止
- + 切りくず溜りによる日々の清掃作業も短縮し、オペレーターの負担を軽減

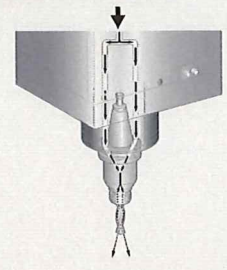
### スルースピンドルクーラント装置(クーラントタンク上設置型) <オプション>



クーラントタンク上設置型



センタスルー



サイドスルー

- + 主軸と工具の貫通穴を通して刃先にクーラントを供給
- + 切りくず除去、加工点の冷却、工具寿命の延長に効果的

⚠ 油性クーラントなどの可燃性クーラントは発火の危険性が高く、発火すると火災や機械の破損につながります。やむを得ず可燃性クーラントを使用する場合は、必ず弊社の担当窓口までご相談ください。

### チップバケット正面引出し仕様 <オプション>

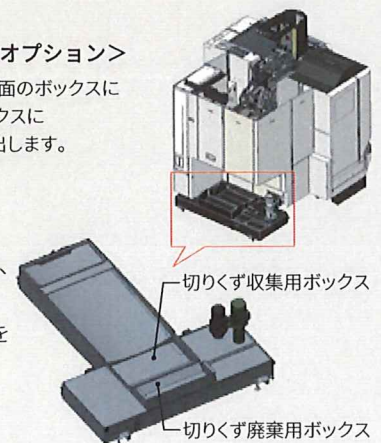
- + チップバケットを機械正面側から引き出し可能
- + 清掃やメンテナンス時のスペースを最小限に抑制



### 機外切りくず掻き出しシュータ仕様 <オプション>

機械前側から流れるクーラントで切りくずを背面のボックスに収集します。切りくずを捨てる際は専用のボックスに切りくずを移してボックスごと取り外して持ち出します。

- + クーラントタンクが本体カバー内に収まる省スペース設計
- + 切りくず流し専用のポンプを追加し、スムーズに切りくずの運搬
- + シンプルなT字型の背面出しタンクを採用し、高い信頼性を実現



切りくず収集用ボックス

切りくず廃棄用ボックス



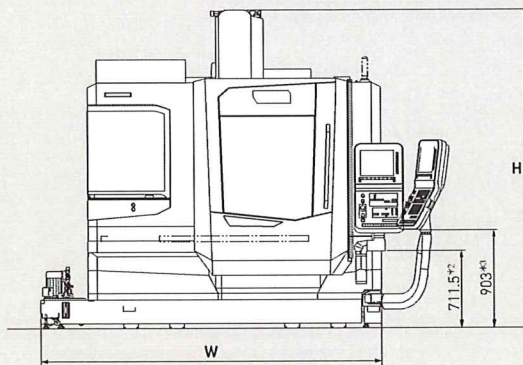
CMX V Series

# 機械サイズ

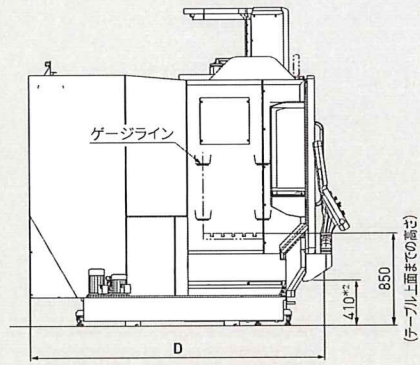
単位 (mm)

標準仕様

正面



側面



055944A04

(mm)

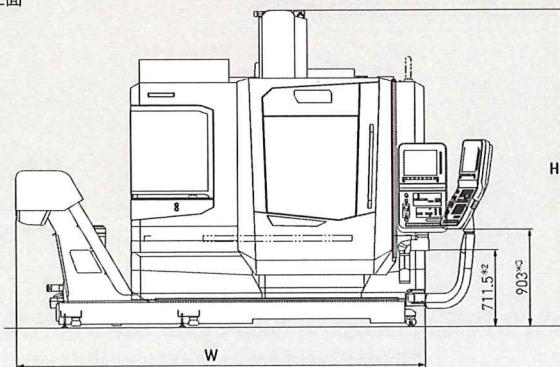
機種名	幅 (W)	奥行き (D)	高さ (H)
CMX 600 V	2,150	2,752	2,937
CMX 800 V	2,559		3,137*1
CMX 1100 V	3,190		

\*1 ハイコラム仕様 (オプション) \*2 操作盤ショートアーム \*3 操作盤ロングアーム (オプション)  
 ● 図面は CMX 1100 V

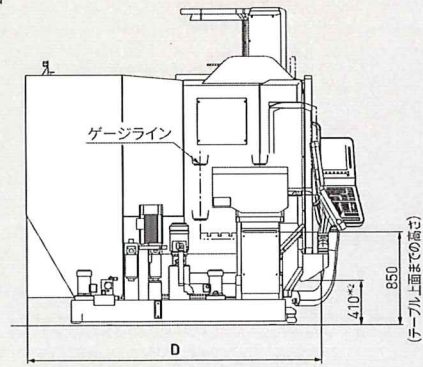
単位 (mm)

左出しチップコンベヤ仕様 (オプション)

正面



側面



055845A04

(mm)

機種名	幅 (W)	奥行き (D)	高さ (H)
CMX 600 V	2,952	2,752	2,937
CMX 800 V	3,188		3,137*1
CMX 1100 V	3,818		

\*1 ハイコラム仕様 (オプション) \*2 操作盤ショートアーム \*3 操作盤ロングアーム (オプション)  
 ● 図面は CMX 1100 V

# 機械仕様

		CMX 600 V	CMX 800 V	CMX 1100 V
<b>移動量</b>				
X軸移動量(テーブル左右)	mm	600	800	1,100
Y軸移動量(サドル前後)	mm		560	
Z軸移動量(主軸頭上下)	mm		510	
テーブル上面から主軸端面までの距離	mm	120~630・320~830(ハイコラム仕様)		
<b>テーブル</b>				
テーブル作業面の大きさ	mm	900 × 560	1,100 × 560	1,400 × 560
テーブルの最大積載質量	kg	600	800	1,000
<b>主軸</b>				
主軸最高回転速度	min <sup>-1</sup>	12,000・15,000(高速仕様)・20,000(高速・高出力仕様)		
<b>送り速度</b>				
早送り速度	mm/min	X/Y/Z: 36,000/36,000/30,000		
切削送り速度	mm/min	X・Y・Z: 1~20,000(先行制御時)		
<b>ATC装置</b>				
ツールシャンク形式		BT40・CAT40・DIN40・HSK-A63*1		
工具収納本数	本	30・60*2		
工具最大径	隣接工具あり	mm		
	隣接工具なし	mm		
工具最大長さ	mm	300		
工具最大質量	kg	8		
	ツール・ツール・ツール	秒		
工具交換時間*3	カット・ツール・カット	<DIN>	秒	
	(チップ・ツール・チップ)	<MAS>	秒	
<b>電動機</b>				
主軸用電動機(25%ED/連続)	kW	15/11・15/11(高速仕様)・37/18.5(15%ED/連続) <高速・高出力仕様>		
<b>機械の大きさ</b>				
機械の高さ	mm	2,937・2,972*5・3,007*6・3,037*7・2,937*8 ●ハイコラム仕様時は、記載の数値より+200mmとなります。		
所要床面の大きさ(幅 × 奥行き)	mm	2,150 × 2,752	2,559 × 2,752	3,190 × 2,752
		1,868 × 3,573*5	2,118 × 3,573*5	2,750 × 3,573*5
		1,868 × 2,752*6	2,118 × 2,752*6	2,750 × 2,752*6
		2,150 × 2,752*7	2,559 × 2,752*7	3,190 × 2,752*7
		2,952 × 2,752*8	3,188 × 2,752*8	3,818 × 2,752*8
機械質量	kg	4,700・5,200*9	5,000・5,500*9	5,500・6,000*9
<b>制御装置</b>				
FANUC		FOiMF		

\*1 高速・高出力仕様時のみ選択可。  
 \*2 マガジンドア(オプション)が必須となります。  
 \*3 マガジン内の工具配置によりカット・ツール・カット(チップ・ツール・チップ)の時間が長くなる場合があります。  
 \*4 ATC準備モードあり: Mコードを指令して、事前に「ATCシャッタ開」にしてください。  
 \*5 背面出しチップコンベヤ仕様  
 \*6 機外切りくず掻き出しシュータ(背面出し)仕様  
 \*7 チップバケット正面引出し仕様  
 \*8 左出しチップコンベヤ仕様  
 \*9 工具収納本数60本仕様  
 ●主軸最高回転速度: 使用する治具や工具等により最高回転速度が制限される場合があります。  
 ●2面拘束仕様を選択する場合は、2面拘束工具と2面拘束ではない工具を混在させて使用することはできません。  
 ●工具交換時間: 時間の差は、移動距離などそれぞれの規格で規定された条件の差によるものです。  
 ●詳細の機械仕様については仕様集をご確認ください。  
 ●上記の内容は2019年2月現在のものです。



アプリケーションワーク
特長
機械と技術
その他概要
機械仕様

CMX V Series

# 装備一覧

●: 標準  
○: オプション

主軸			
	BT40		●
ツールシャンク形式	CAT40		○
	DIN40		○
	HSK-A63*1		○
マガジン			
工具収納本数	30本		●
	60本*2		○
クーラント			
クーラントガン			○
スルスピンドルクーラント装置 (クーラントタンク上設置型) センタスルー	1.5 MPa		○*3
	7.0 MPa		○*3
スルスピンドルクーラント装置 (クーラントタンク上設置型) サイドスルー	1.5 MPa		○*3
	7.0 MPa		○*3
クーラント冷却装置 (別置き型)			○*3
ミストコレクタ	AFS-600*4		○
	HVS-150		○
	SMG-100		○
切りくず処理			
チップコンベヤ	左出し、スクレーパ式 (インナーパンタイプ)		○
	左出し、スクレーパ式 (インナーパンタイプ) + ドラムフィルタ付き		○
	背面出し、スクレーパ式 (インナーパンタイプ) + ドラムフィルタ付き		○
機外切りくず掻き出しシュータ	背面出し		○
チップバケット正面引出し			○
測定 / 計測			
機内計測装置 (テーブル)*5	タッチセンサ	(M)	○
機内計測装置 (主軸 + テーブル)*5*6		(R)	○
操作支援 / 自動化支援			
自動ドア			○
その他			
シグナルランプ	4段 (LEDタイプ: 赤、黄、緑、青)		○
手動パルスハンドル (別置き型)			○
プログレスライン			○

- \*1 高速・高出力仕様時のみ選択可。
- \*2 マガジンドア (オプション) が必須となります。
- \*3 DMQP (DMG MORI 認定周辺機器)
- \*4 油性クーラントには対応していません。油性クーラントを使用される場合は、HVS-150またはSMG-100を選択ください。
- \*5 製造会社により仕様は異なります。(M: マグネスケール製 R: レニショー製)
- \*6 主軸ベアリングにセラミックボールを使用した高速主軸を装備しています。そのため、通電式のタッチセンサを使用することはできません。
- DMQP: 詳しくはP.20をご覧ください。
- 詳細の装備一覧については仕様集をご確認ください。
- 上記の内容は2019年2月現在のものです。
- 仕様・付属品・安全装置などに関する要望があれば、弊社の担当窓口までご相談ください。

⚠ 油性クーラントなどの可燃性クーラントは発火の危険性が高く、発火すると火災や機械の破損につながります。やむを得ず可燃性クーラントを使用する場合は、必ず弊社の担当窓口までご相談ください。

## 機械移設のご注意

本製品は、日本政府の外国為替及び外国貿易法の規制貨物に該当します。  
したがって、本製品を輸出する場合には、同法に基づく許可が必要とされます。  
また、本製品（機械およびそれに付属する設備）は、使用する国、地域の法律、規格に適合したものを  
製作、出荷していますので、お客様が法律、規格の異なる国、地域へ輸出、転売および移設する場合、  
その国の輸出規制の対象となる場合があります。

本製品は、機械の移設を検知します。  
機械移設後は、DMG森精機株式会社による確認作業を受けない限り、本製品の運転を行なうことができません。  
DMG森精機株式会社は、機械を再運転させることが貨物もしくは技術の不正輸出となり得る、  
または適法な輸出規制を侵害するであろうと判断する場合は、機械の再運転を拒否することができます。  
その場合、DMG森精機株式会社は、機械を運転できないことによるいかなる損失、  
または保証期間における責務も一切負いません。

\* DCG、DDM、ORC、speedMASTER、powerMASTER、5X-torqueMASTER、DMOP、DDRT、MATRIS、Robo2Go、ゼロスラジックラントタンク、  
ZEROCHIP、ゼロチップ、CELOS、ERGOline、SLIMline、COMPACTline、DMG MORI SMARTkey、各テクノロジーサイクルの名称は  
DMG森精機株式会社の日本、米国外およびその他の国における商標又は登録商標です。

\* 記載の内容に関するご質問は、弊社の担当窓口までご相談ください。

\* 本カタログの内容は2019年2月現在のものです。予告なく仕様などを変更させていただく場合があります。

\* 機械の写真は、実機と異なる場合があります。また、銘板の貼付位置やサイズは実機と異なる場合があります。  
実際に貼付していない機種があります。

## DMG森精機株式会社

東京グローバルヘッドクォーター □ 東京都江東区潮見2-3-23 (〒135-0052) TEL. (03) 6758-5900

伊賀事業所 □ 三重県伊賀市御代201番地 (〒519-1414) TEL. (0595) 45-4151

奈良事業所 □ 奈良県大和郡山市井戸野町362番地 (〒639-1183) TEL. (0743) 53-1121

## DMG森精機セールスアンドサービス株式会社

□ 名古屋市中村区名駅2丁目35番16号 (〒450-0002) TEL. (052) 587-1862

修理やパーツのご依頼・技術相談に関するお問い合わせは…

修理復旧センター

20時間365日通話無料  
(3:00~7:00は留守番電話対応)

 0120-124-280  
フリーコール 0077-78-0222

# DMG MORI



CMXV-JC02-2D  
D.2105.CDT.0000