



VOLVO BM

860 DUMPTRUCK

(20 tons)



① トルクコンバーター(ロックアップ)ダイレクトドライブ付

② 油圧操作ギヤーボックス

③ ファイナルドライブデファレンシャルロック

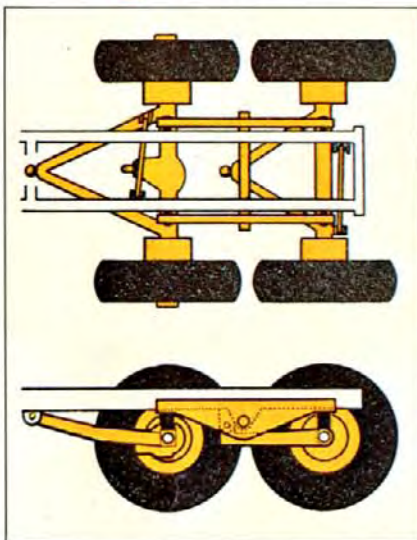
④ 4輪駆動クラッチ

⑤ 減速機構後輪駆動系

⑥ 後輪駆動軸及び軸受

⑦ 後輪駆動用アクセル及びデファレンシャルロック

⑧ ハブリダクション



●後輪サスペンション

独立全浮動形サスペンションは、ボルボ独自で開発した方法で、板バネを使用せず地面の凹凸に柔軟に追従し、ベッセルの傾きも殆んどありません。クッションは皿バネと硬質ゴムを積層したもので、その耐久性は永年の経験により実証されています。



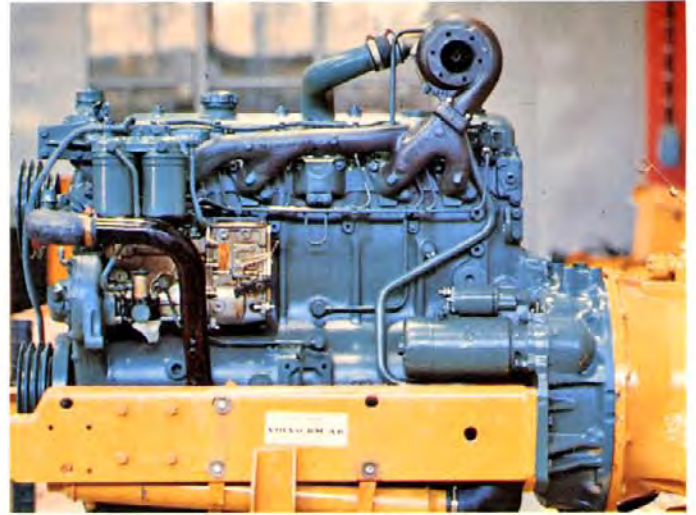
●フレーム構造及びアーチキュレーション機構

強固な梯子型フレームはキャブ側とベッセル側とに分割されており、前後フレームの連結はボルボが永年の経験で製作したアーチキュレーション機構を採用し、一本の軸で行っています。この利点は、ベッセル側がたとえ横転しても直ちに引越して稼働出来る事と、岩石を積込む時のショックを吸収し、キャブ側に伝えない事等でエンジン及び駆動装置の長寿命と運転者に対する安全性を保証します。

●信頼性が高く、経済的なボルボエンジン

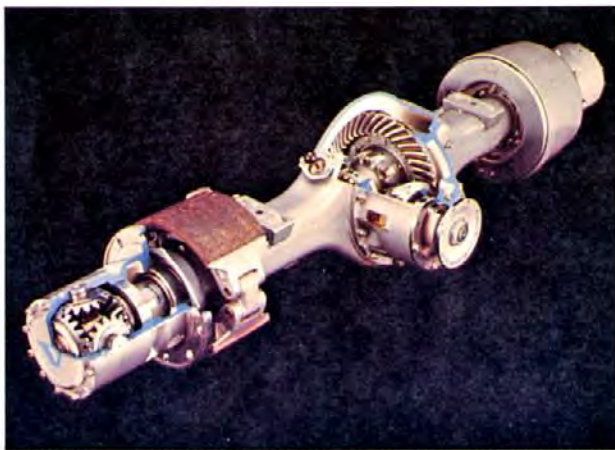
駆動源であるボルボTD60Aターボチャージャー付4サイクル6気筒170PSディーゼルエンジンは、設計の当初よりターボチャージャー付としてクランク軸、コネクティングロッド、ピストン等、構成部品に十分な剛性を与えて製作されており、故障の無い優れた機構をもっています。

総排気量5.48ℓというコンパクトさであり、メンテナンスの容易性と共に燃料消費量も平均10ℓ/hと、省資源時代にマッチした経済的な稼動を約束するエンジンとしてご満足頂けるものと思います。さらに寒冷地における始動性の良さにも定評があります。



●強力な稼動力伝達装置

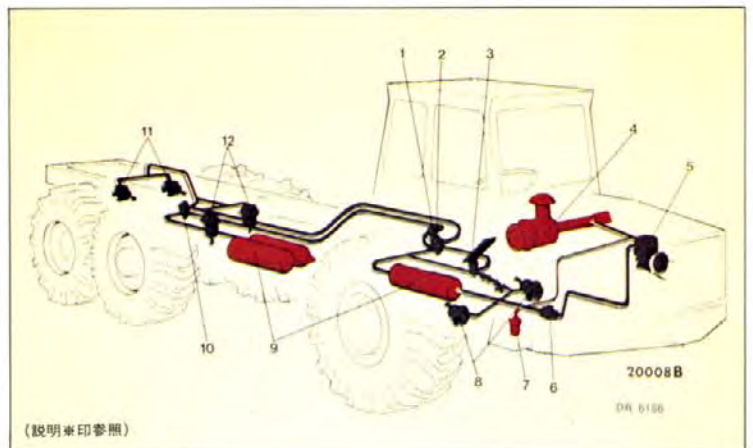
後輪駆動用アクセルは、如何なる駆動状況においても充分余裕のある剛性をもち、最終減速比を大きくする為、ハブリダクション構造を採用しております。これはデファレンシャルギア比を小さくし、最低地上高を大きく（44cm）する効果があります。



●安全性の高いブレーキ

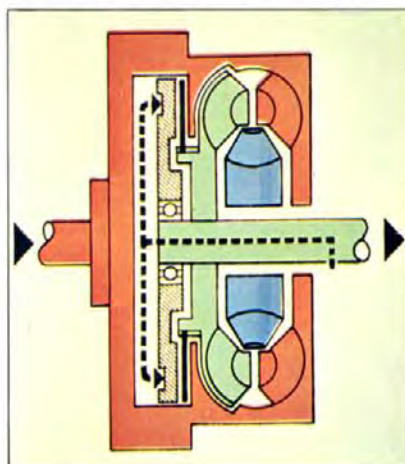
空気圧で作動するブレーキ装置は、寒冷地での凍結防止剤（アルコール）を添加する装置を標準装備し、何時如何なる状況においても確実な制動を約束します。

尚、本システムは空気圧0の時、例えばエンジン停止時、又はブレーキ用空気パイプ破損時、全6輪を完全にブレーキし、安全確保を保証しております。



●ダイレクトドライブ

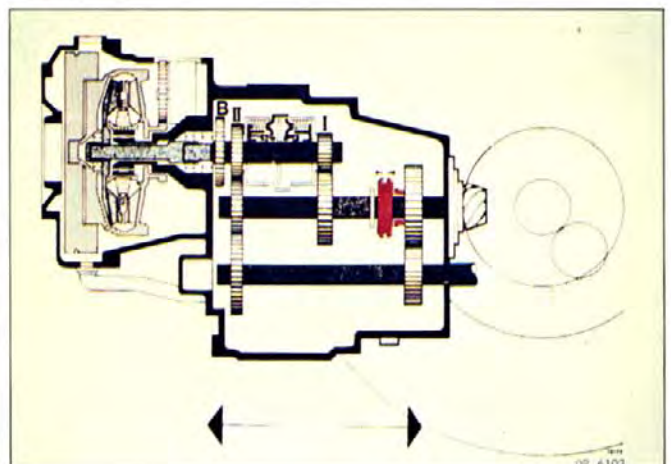
車が軽荷重状態か走行路面が平坦である時、トルクコンバーター内に組込んでいる摩擦板クラッチを直接働かせ、トルクコンバーターを bypass しないでエンジン回転力を推進軸に伝達し、速度36km/hを得る事が出来ます。



- ※①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫
- ① 空気分配弁
- ② ブレーキペダル
- ③ 吸入空気フィルター
- ④ コンプレッサー
- ⑤ 凍結防止剤供給器
- ⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫ ブレーキ用シリンダー
- ⑬ エアーレシーバー

●変速機

前進4段、又は後進4段と変速レバーを動かす事で容易に変更出来、路面、積載状況に最適な変速段数を求める事が出来ます。







VOLVO BM DUMPERは この様な状況でも操業できます

4輪駆動及びデファレンシャルロックの併用と、アーチキュレーション機構の採用(前輪の牽引力を増加)がこれを可能にしております。

最低地上高は44cmであり、写真の様な路面状態でもスムーズな走行が可能です。

VOLVO BM DUMPERは、接地圧が低く、路面整備費を大巾に節減出来、又その悪路走行性能は仮設道路建設費を最小に止めます。

更に降雨後、雪解け時に稼働出来ますので、生産量の飛躍的増加をもたらし、工程管理が容易となり、工期の短縮に繋がり、その経済効果は計り知れないものがあります。

VOLVO BM DUMPERは貴方の工事現場に於て貴重な稼働手として必ずご満足頂けるものと確信致しております。



VOLVO BM DUMPERの最後輪は、従輪(アイドル)である為、土捨場でぎりぎりの崖淵まで後退出来、ダンプした後の土砂のあと処理に必要な押ブルの台数を減らし、合理化に役立ちます。



VOLVO BM DUMPER (地下工事用)

VOLVO BM DUMPER には標準仕様車の他に地下工事用車輛として、低公害エンジン付車輛もあります。

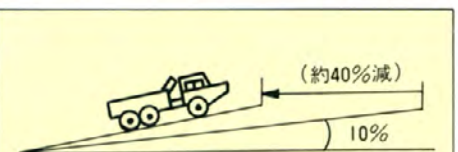
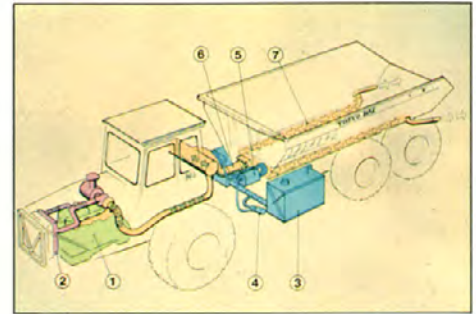
VOLVO 低公害エンジンは燃料噴射装置の改造で有毒ガスを

■ アイドル (700r.p.m)	H C (炭化水素)	600PPM
	C O (一酸化炭素)	300PPM
	N O X (窒素酸化物)	600PPM
	ポッシュ指数(黒煙濃度)	0.5ポッシュ
■ ストリーキング (2,000r.p.m)	H C	250PPM
	C O	200PPM
	N O X	800PPM
	ポッシュ指数	1.0ポッシュ

にまで低下させ、坑内労働環境の保全に効果があります。

VOLVO BM DUMPERは触媒式ガス浄化装置を使用しません。この主な理由は、触媒による2次酸化燃焼でNO₂が大巾に増加し、人体に対して危険である事、経済的には触媒交換の費用が嵩む事、メンテナンスを怠れば排圧が上昇してエンジントラブルの原因となるからです。VOLVO BM DUMPER(地下工事用)は、低公害エンジンの外に150ℓ×2=300ℓ水タンク(約10時間稼働分)を装着してあり、排気管の中に噴霧装置(エゼクター利用)で水を噴霧し、NO₂、SO₂を水に吸着させて減少させる他、黒煙中に含まれる多量のカーボン粒子を水粒で吸着して視界を良くし、又排気温度を70~80℃まで低下させ、坑内の不快指数を小さくします。

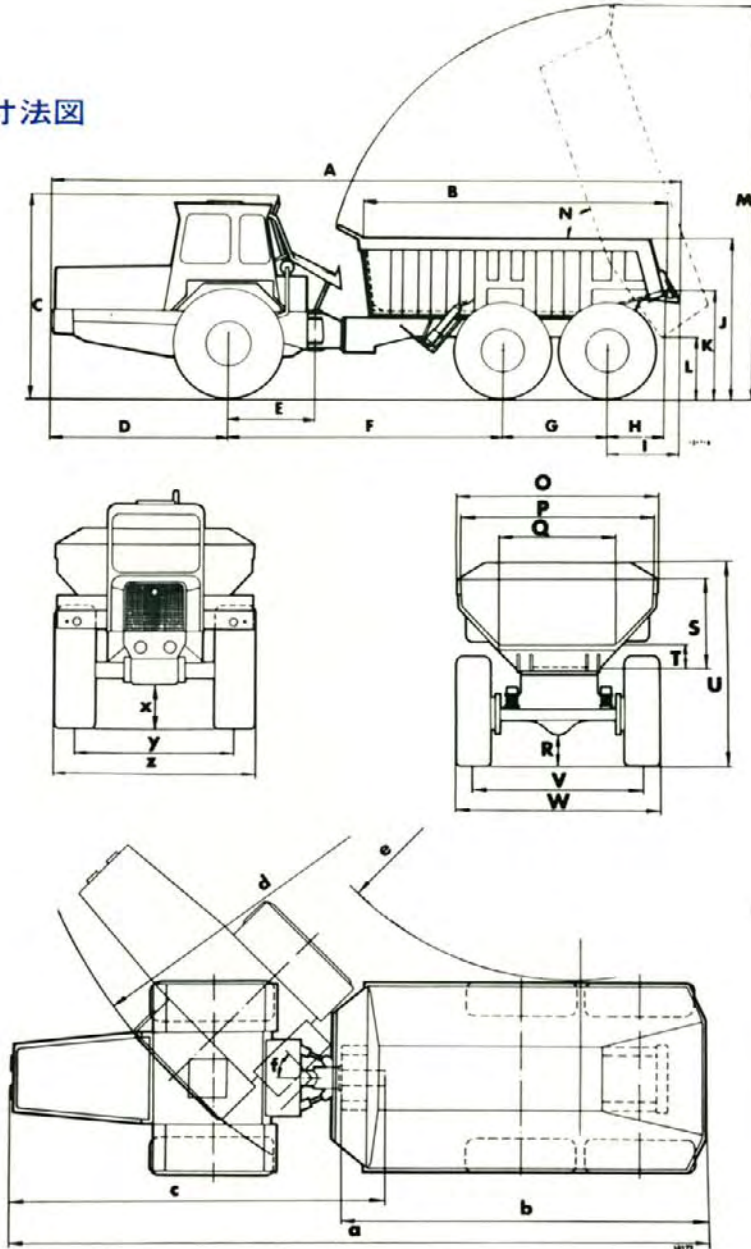
*①エンジン ②加圧空気冷却用ラジエーター ③150ℓ水タンク×2
④水ポンプ ⑤水面調節器 ⑥エゼクター ⑦ガス排出ダクト



登坂能力

VOLVO BM DUMPERは載荷状態で最大33%(18.2度)まで登坂力があり、経済的に運行出来る傾斜角度は約17%(9.7度)で、これは地下より地上に工事用仮設トンネルを掘削する場合、従来の10%斜坑角度の距離を約40%節減出来、建設工事費等を大きく節約出来ます。

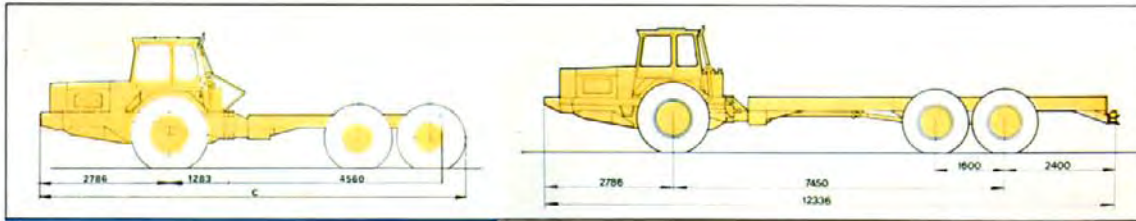
標準寸法図



A	9.19m
B	4.48m
C	2.80m
D	2.62m
E	1.28m
F	4.05m
G	1.54m
H	0.85m
I	0.98m
J	2.30m
K	1.55m
L	0.80m
M	5.85m
N	70°
O	2.48m
P	2.38m
Q	1.57m
R	0.41m
S	1.07m
T	0.40m
U	2.50m
V	2.10m
W	2.48m
X	0.44m
Y	1.97m
Z	2.49m
a	9.06m
b	5.00m
c	4.90m
d	7.50m
e	4.10m
f	45°

VOLVO BM860 DUMPER 仕様

型 式	VOLVO BM860 DUMPER	ギア・ボックス	フルパワーシフト 前進4速 後進4速
積 載 量	平積…………… 8.3m³ 山積……………11.8m³	ア ク ス ル	ディファレンシャル・ロック付
重 量	フロント・アクスル タンデム・アクスル 全重量	ステアリング(全油圧式・アーチキュレーション・ステアリング機構)	
空 車 時	7,300kg	角 度	左右 45°
13.5t 積載時	10,000kg	ホイール回転数	3.5 (ロックからロックまで)
20 t 積載時	11,300kg	タ イ ヤ	
最 高 速 度	36 km/Hr (平坦路ダイレクトドライブ)	フロントホイール	18.00-25/16 RL
最 小 回 転 半 径	7.5 m	リアホイール	20.5-25/16 RL
型 式	ボルボTD60A 直列6気筒 直接噴射 4サイクル ターボチャージ	ブ 空 気 圧 作 動 ブ レ ー キ	6 輪 ブレーキ面積6,485m² 作動空気圧: 6.2-7kg/cm²
エ 出 力	170 PS (126KW) SAE at 2,500 RPM	レ パーキングブレーキ	2 輪 ニュートラル位置で自動作動
シ リンダー内径	98.43 mm	キ 排 気 ブ レ ー キ	自動非常ブレーキ
ピ ス ト ン 行 程	120 mm	サ ス ペ ン シ ョ ン	インデペンデント・フローティング・システム
排 気 容 量	5,480 cc	岩 石 用 ベ ッ セ ル	
燃 料 消 費 量	172 g/PS・h at 2,000 RPM	ダ ン ピ ン グ	ツイン・シリンダー 6段 時間18秒 角度70°
電 圧	12V	キ ャ プ	(衝撃テスト済)
気 オルタネーター	450 W	標 準 付 属 品	
系 スターター	4 PS	●ワイバー(2段切替式) ●ラジオ ●ミラー(大型) ●標準工具	
統 バッテリー容量	152 Ah	●ホーン ●キャブ暖房用ヒーター ●ライト	
パワ-シフト・トランス・ミッション(4輪駆動)		●ベンチレーター: MAX 15.5m³/min 3段切替 4フィルター(2.1m²)	
トルク・コンバーター	1ステージ型 フリホイールスターター及び自動ロック・アップラッチ付		
ストール・レシオ	2.3: 1		



丸紅建設機械販売株式会社

東京都中央区日本橋小網町19番5号(曙ビル)

TEL 668-3371 (代)

札幌支店 (011)281-5025	仙台支店 (0222)66-2716
東京支店 (03) 668-3371	名古屋支店 (052)211-5601
大阪支店 (06) 373-2501	広島支店 (0822)48-2871
福岡支店 (092)441-5321	