

●コンクリートモービル主要仕様●

区分	型式	単位	CM-100T25C	CM-150	CM-250	CM-250E	CM-200M	CM-450	CM-900
貯蔵容量	混練能力	m ³ /h	10	15	25	17	6	45	90
	セメントビン	m ³	1.5	1.2	1.4	1.4	2.0	1.5	5.0
	細骨材ビン	m ³	4.1	2.0	4.0	4.0	3.4	3.2	2.5
	粗骨材ビン	m ³	2.8	2.3	4.0	4.0	4.3	3.2	2.5
	水タンク	m ³	0.2	1.4	1.4	1.4	1.2	1.0	2.0
	混和剤タンク	m ³	—	☆0.3	☆0.3	—	0.12+0.18	0.8	1.0
電気容量	作動油タンク	ℓ	60	60	60	—	220	600	300
	油圧ポンプ	kw	22	22	22	—	—	55	110.75
	ミキサモーター	kw	油圧	油圧	油圧	7.5	—	油圧	油圧
	ベルトフィーダー	kw	3.7	3.7	3.7	3.7	—	5.5	4.9
	引出しコンベアー	kw	—	—	—	—	—	—	3.7
	セメント計量スクリュウ	kw	—	—	—	—	—	3.7	3.7
	セメント圧密スクリュウ	kw	—	—	—	—	—	2.2	5.5
	混練水ポンプ	kw	1.5	3.7	3.7	1.5	—	5.5	5.5
	混和剤ポンプ	kw	—	☆0.75	☆0.75	—	—	0.75	1.5
	攪拌機	kw	—	—	—	—	—	—	0.75
	パイプレーター	kw	0.3	0.23	0.23	0.23	—	0.4	0.76
	ウインチ	kw	0.87	0.87	0.87	0.87	—	—	3.75
	ロードセルホッパー	kw	—	—	—	—	—	—	6.96
合計	kw	28.37	30.5	30.5	13.8	—	73.05	147.77	
重量	kg	7.850	5.920	7.800	7.400	※7.450	11.000	20.800	

☆はオプション(動力合計にオプションは含まれません。) ※CM-200Mの重量はシャーシ重量を除きます。

m 株式会社 東洋製作所

本社 〒761-1704 香川県香川郡香川町大字川内原1591-1
 代表 TEL.(087)879-1610 FAX.(087)879-1609
 東京支店 〒114-0012 東京都北区田端新町1-7-9(相光ビル5F)
 TEL.(03)3894-0283 FAX.(03)3894-0288
 福岡営業所 〒810-0074 福岡市中央区大手門1-7-20(第一黄子ビル5F)
 TEL.(092)761-0851 FAX.(092)731-3034
 香南工場 〒761-1408 香川県香川郡香南町大字西庄字世尾2395-1
 TEL.(087)879-4124 FAX.(087)879-1667
 HPアドレス http://www.toyomf.co.jp
 E-mail sales@toyomf.co.jp

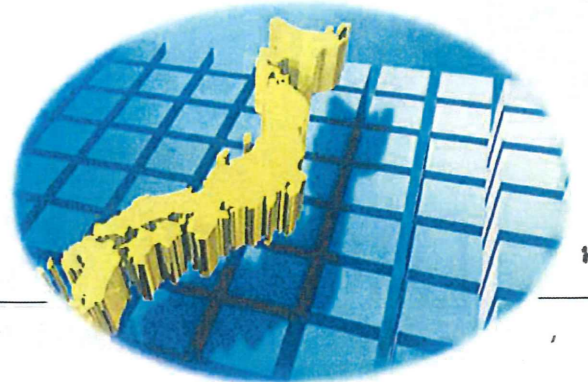
TOYO

Good Combination with you.

CONCRETE
MOBILE®



●現場練りコンクリートプラントの **パイオニア**

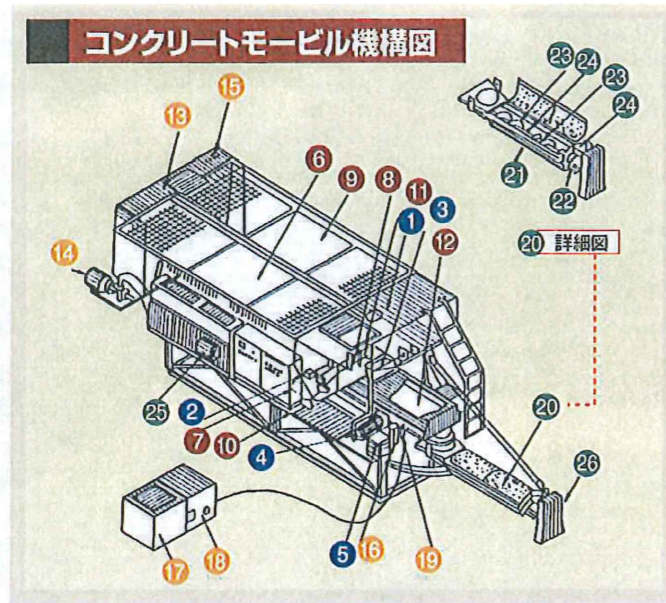


コンセプトは「信頼性」。コンクリートモービルだから出来る、安定した高品質。

わたしたちは、より高品質なコンクリートを生み出すために、より安定した性能をいつも考えています。コンクリートモービルなら、常に安定した高品質をお約束します。

concrete mobile mechanism

コンクリートモービルの機構



番号	名称	番号	名称
1	セメントホッパ	13	水タンク
2	セメントホッパレベラー装置	14	水ポンプ
3	ロータリーベーンフィーダー	15	水レベラー装置
4	駆動用電動モーター	16	水フローメーター
5	カウントメーター	17	混和剤タンク
6	細骨材ホッパ	18	混和剤ポンプ
7	細骨材量計量ダイヤル	19	混和剤フローメーター
8	細骨材カットゲート	20	ミキサ
9	粗骨材ホッパ	21	ミキサ底部ゴム
10	粗骨材量計量ダイヤル	22	ミキサシャフト
11	粗骨材カットゲート	23	スクリー羽根
12	ベルトフィーダ	24	パドル羽根
		25	駆動用油圧ポンプ
		26	駆動用油圧モーター

concrete mobile system

コンクリートモービルのシステム

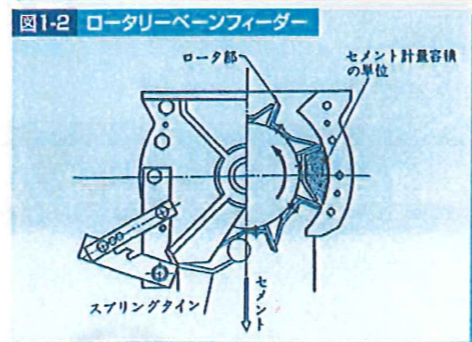
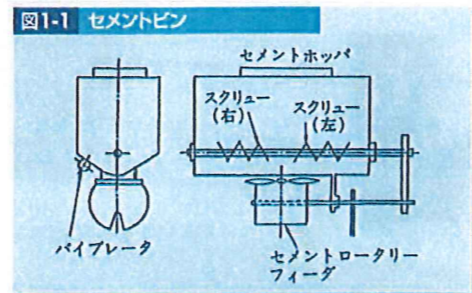
コンクリートモービルはコンクリートの各材料(セメント、粗・細骨材、水、混和剤/材)を個別の貯蔵槽やタンクに貯蔵し、各材料を個別に連続的に切り出し、独自のオーガミキサーに投入し、連続的に所定の配合のコンクリートを製造していく機械です。

では、そのシステムをご説明しましょう。

CEMENT セメント

セメントはセメントビン【図1-1】に貯蔵され、この底部には風車状のロータリーベーンフィーダー【図1-2】が位置します。このフィーダーは無段変速では無く、クラッチによる高速・低速の切替えだけとなります。ビン内のセメントの密度は一定では無いので、パイプレーターによりセメントをほくし、ロータリーベーンフィーダーの直上に、密度を均一にする

為の圧密スクリーが設置され、安定した排出が可能となります。



AGGREGATE 骨材

粗・細骨材はそれぞれのビン【図2-1】に貯蔵され、底部のベルトフィーダで切り出されます。ベルトフィーダは定速で走行しており、カットゲート【図2-2】によって、ベルト上の切り出し量を制御します。このベルトフィーダは単純なベルトコンベヤーとは違い、肋骨状のフレームの両端をチェーンでつないだものに、剛性の高いゴムベルトを縫い付けた構造【図2-3】となっております。従って材料の重量によってベルトがたわみ、流れている骨材の断面積が変動したり、ベルトがストップして、走行速度が変化する等して、排出量が変動することが有りません。

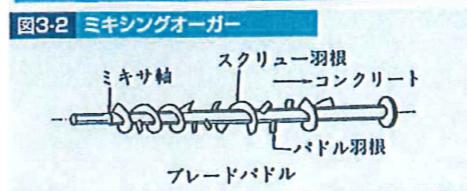
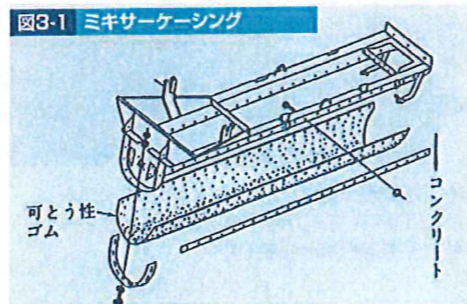
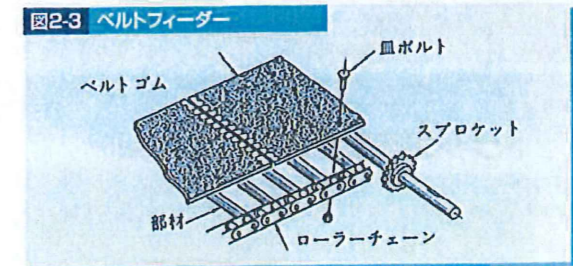
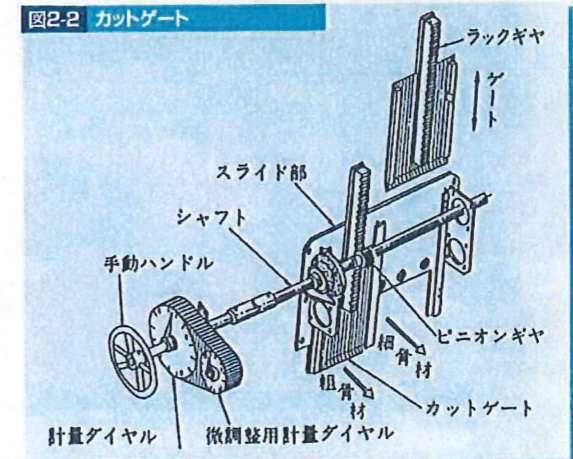
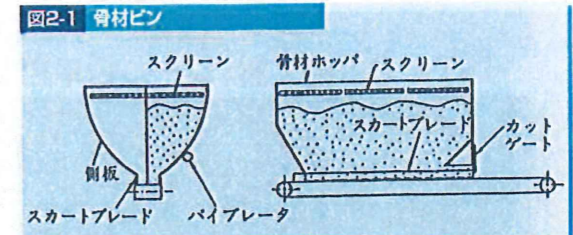
カットゲートの高さは、セメントの時間当たりの排出量と所定のコンクリートの配合から求められる各骨材の所定の時間当たりの排出量に対応する位置に設定されます。

WATER 水

水はタンクに貯蔵され、水ポンプでミキサーに圧送されます。流量は瞬間流量計により読み取り、バルブ開度の調整により決定します。液体混和剤もこの方法によります。

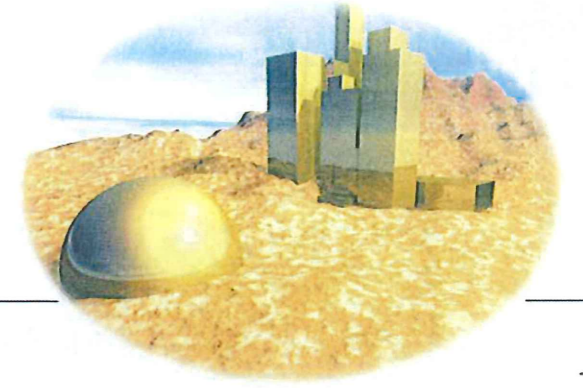
ADMIXTURE 混和材

鋼繊維やシリカフューム等の混和材料は、オプションの可変容量ファイバードispenserやスクリーフィーダーにより、連続的に計量切り出されます。



以上の方法で連続的に切り出された各材料は、硬質ゴム製の楕状のケーシング内【図3-1】にオーガスクリーを持つミキサー【図3-2】に連続的に投入されて行きます。このミキサーはスクリーコンベヤーとは基本的に異なった構造をしております。スクリーコンベヤーは単純に材料を搬送するだけで、練り混ぜ効果は殆ど有りません。一方このミキサーは材料を搬送するスクリー部分と、材料を混練するパドル部分とが交互に配列されています。更に、ミキサーは材料投入部が先端部より低く配置されている為、材料は絶えず戻ろうとして、前進後しながら混練・搬送されています。この時にゴム製のケーシングは絶えず振動しており、オムニミキシング効果により混練性能は格段に向上します。

また、バッチミキサーの様に1バッチの材料を同時投入するのでは無く、比例配分された少量づつの材料が連続処理される為に、均質な材料のコンクリートが製造できます。



「無限」に広がるフィールド。ここでも、コンクリートモバイルが役立っています。

貴方も街で見かけたことはありませんか？既に多くのコンクリートモバイルが色々な場面で活躍しています。そして多くの現場で、その高性能を実感頂いています。

NATMでの施工例、レール台車搭載、CM-100T25C



▲移動式現場練りコンクリートプラント
 レール台車に搭載して坑内に持ち込み、必要量だけを混練可能なプラント。

NATMでの施工例、CM-250



▶坑外設置型
 コンクリートプラント
 断面の大きいトンネルの吹付工事混練プラント、コンクリートの運搬はミキサー車又はアジテーターカー。

トラック搭載型、CM-200MF



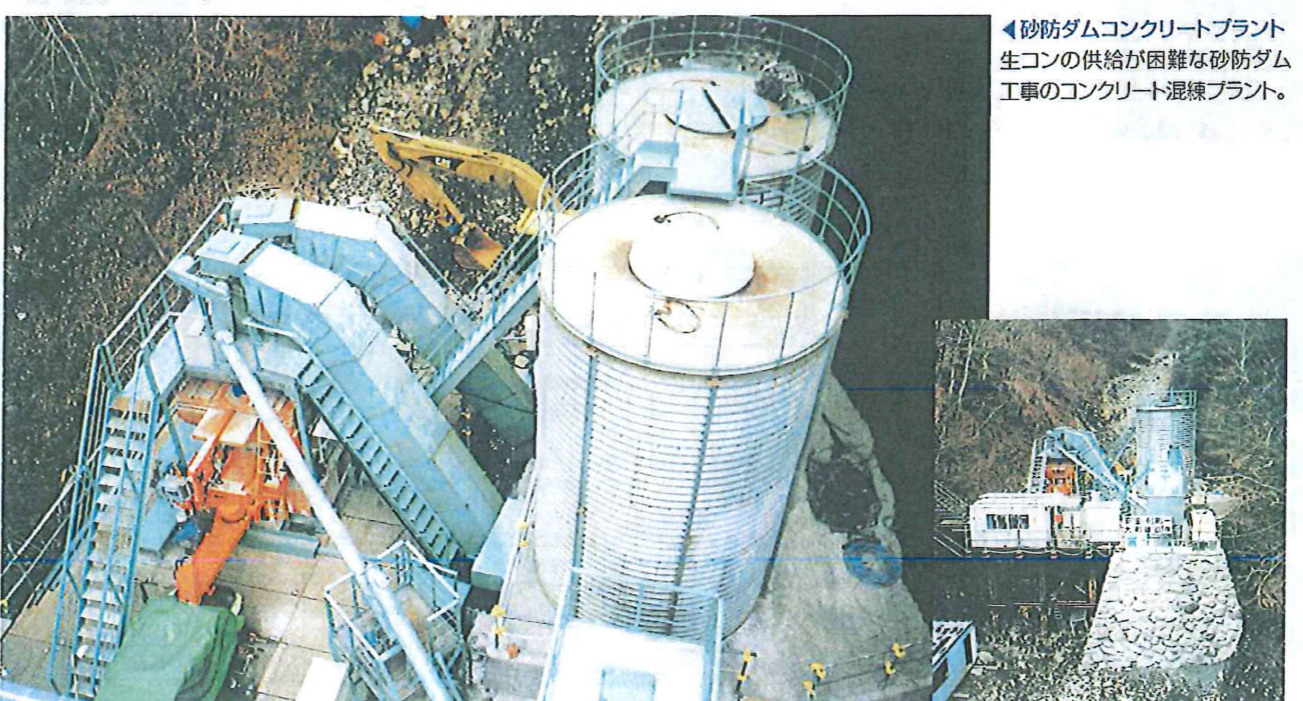
▲トラック搭載型コンクリートプラント
 高速道・一般道の増厚及び補修工事に用いて超速硬セメントを使用。

二次製品工場でのモルタルプラント

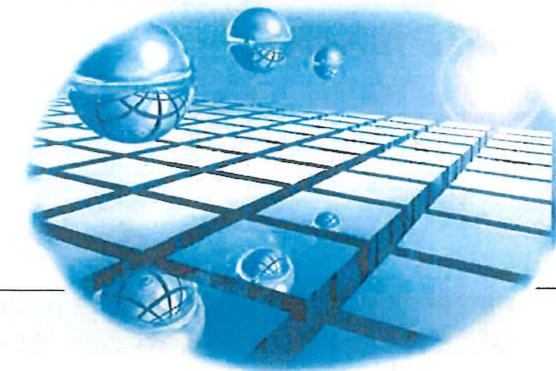


▲二次製品工場で……
 狭い工場内でコンクリートやモルタルプラントとして、敷地の有効利用が可能です。

砂防ダム工事コンクリートプラント、CM-150



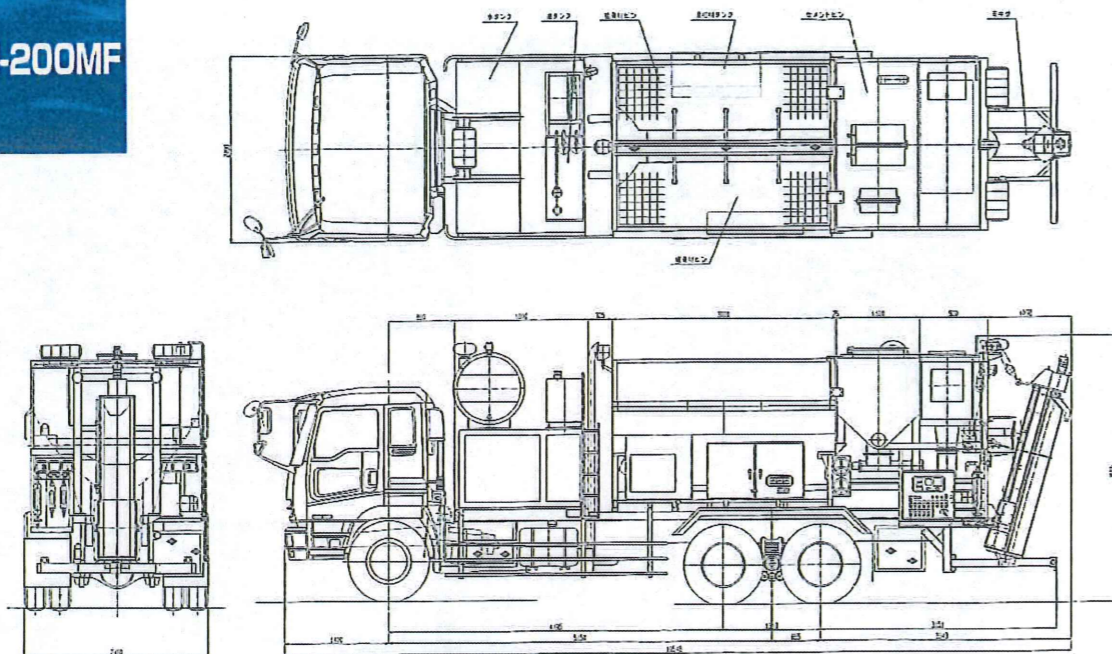
◀砂防ダムコンクリートプラント
 生コンの供給が困難な砂防ダム工事のコンクリート混練プラント。



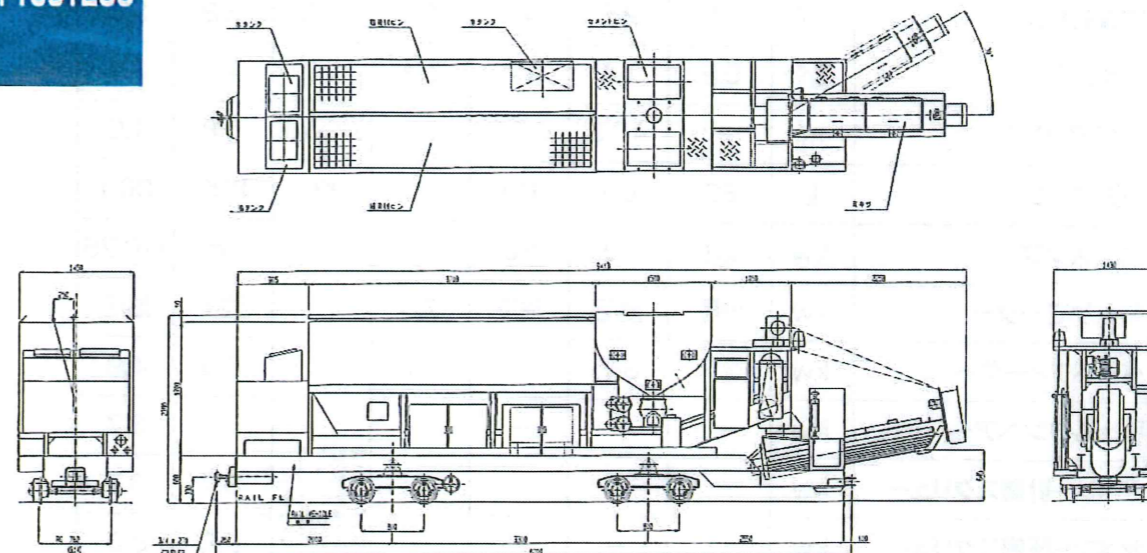
【コンクリートモバイル概観図】

高品質なコンクリートを生み出すために、考え抜かれた端正な4つのフォルム。

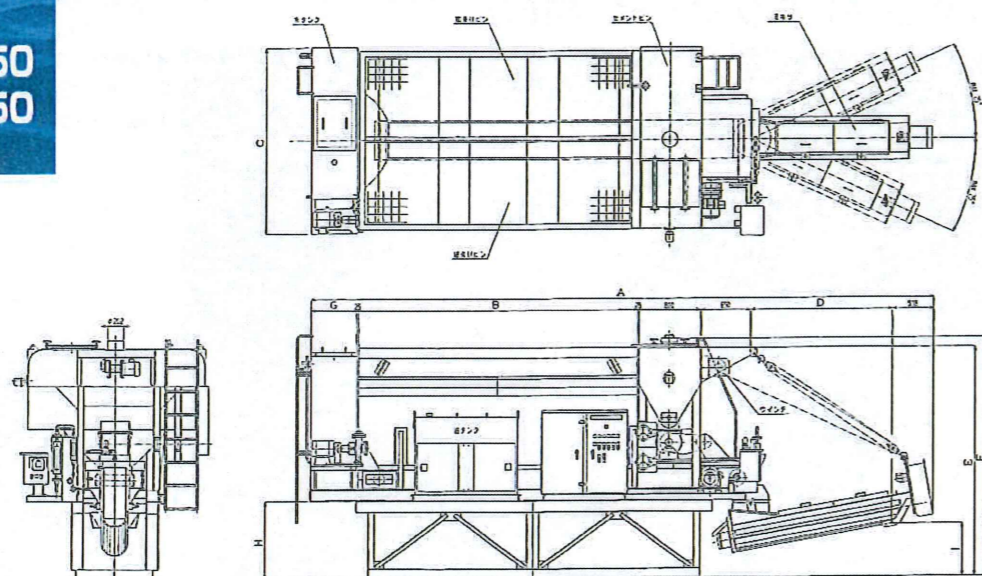
CM-200MF



CM-100T25C



**CM-150
CM-250**



■寸法表 (単位:mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
CM-150型	6,369	2,000	2,415	1,722	2,975	3,050	600	950	520
CM-250型	8,069	3,600	2,415	18,22	2,940	3,060	600	1,000	675

CM-450

