

設計書作成要領

昭和44年4月

森外務建築事務所

設計書作成要領

JICA LIBRARY



1014789[03]

昭和44年4月

海外移住事業団

81-26

国際協力事業団	
受入 月日 '85. 3. 25	000
登録No. 11247	61
	EM

マイクロ
フィルム作成

設 計 書 作 成 要 領

は し が き

当団が現地で施行している各種工事においては、その積算内容、積算方法、設計書の作成方法等が統一性を欠き、各種の矛盾を生じている面があるので、今般設計書作成要領を設定した。

初めての試みであるから未だ内容不備な点もあり、又、各支部の特殊事情から、かならずしもこれより難いこともあろう。此等の点については追々修正して完全なものとしてゆきたい。

取敢えずは出来る限り当設計書作成要領に準拠して設計を行なわれると共に実行上不備な点については速速なく意見を出して欲しい。

当設計要領は事業課西野職員が主として取まとめた。

昭和44年3月31日

業 務 第 三 部 長

白 石 健 次

目 次

§ 1 総 括 編

1 適用範囲	1
2 価格の構成	1
(1) 調査業務価格	1
(2) 設計業務価格	2
(3) 工事価格	2
(4) 価格構成要素の内容	2
(5) 価格構成区分	3
3 価格の積算	3
(1) 積算順序	3
4 工事設計書(又は計画書)の作成	4
5 諸経費	5
(1) 調査設計業務	5
(2) 工事諸経費	5
6 仮設費	5
7 関連工事と諸経費・仮設費の関係	6

§ 2 歩 掛 編

1 単位小数位標準表	23
2 砂採取歩掛表	27
3 砂利採取〃	27
4 玉石、栗石採取〃	27
5 粗朶類採取〃	27
6 土石類人力積卸〃	28
7 諸材料人力積卸〃	28
8 土石類・諸材料手車運搬〃	29
9 馬車運搬〃	29
10 トラック運搬〃	30
11 ダンプトラック運搬〃	30
12 敷 均 〃	31
13 伐 開 〃	31
14 人力堀削〃	32
15 盛 土 〃	34
16 盛均し歩掛表	34

17	水中切土表	34
18	埋戻	35
19	切取法面仕上	35
20	盛土法面仕上歩掛表	36
21	張芝工	37
22	耳芝工	37
23	筋芝工	37
24	軟岩および硬岩掘削	38
25	石積工	38
26	土管およびコンクリート管伏込接合	39
27	ヒューム管伏込接合	40
28	コルゲート・パイプ	41
29	コンクリート配合表	42
30	手練りコンクリート	42
31	機械練りコンクリート	43
32	コンクリート標準	44
33	コンクリートミキサー	44
34	パイプレータ運転	44
35	セメントモルタル材料および歩掛表	45
36	鉄筋工	45
37	型枠工	46
38	木製型枠材料	47
39	コンクリート打設足場	48
40	石灰モルタル	48
41	石灰・セメントモルタル	49
42	レンガ積 (m ³)	49
43	レンガ積 (m ²)	50
44	人力取りこわし	50
45	用排水路測量	51
46	道路測量調査	51
47	B M 設置	52
48	B M 結測	52
49	境界仮杭測設	52
50	境界杭埋設	52
51	伐開	53

52	現地踏査・渉外・資料収集歩掛表	53
53	多角測量	53
54	確定測量	54
55	伐開(1)	55
56	伐開(2)	55
57	火入れ跡整理	55
58	抜根	56
59	下刈の全刈	56
60	苗木植付	57
61	重デスク耕起	57
62	軽デスク耕起	57
63	ロータリーペーター耕起	58
64	泥炭地耕起	58
65	デスクハロー碎土	59
66	ロータリーテラ碎土	59
67	弾丸暗渠	59
68	土壌改良資材散布	60
69	播種施肥	60
70	農業機械作業係数表	61
71	牧柵歩掛表	62

§3 機 械 編

I	総 括	63
1	時間の設定	63
2	年間稼働日数の設定	63
3	年間標準運転時間	63
4	年間標準作業時間	63
5	端数台数の処理	64
II	機 械 経 費	65
1	経費の構成	65
(1)	業者持込機械の場合	65
(2)	事業団機械の場合(直営施工の場合)	66
(3)	事業団機械の場合(受託工事の場合)	66
2	経費構成要素の内容	67
(1)	機 械 損 料	67

(2) 運 転 経 費	67
3 経 費 の 解 説	69
(1) 耐用時間の定め方	69
(2) 機 械 管 理 費	70
III 作 業 能 力 の 算 定	73
1 時 間 係 数	73
2 出力低下による影響	73
3 超過勤務・夜間作業の能力低下	73
4 土量換算係数	74
5 ブルドーザー	74
6 ショベル系掘削機	78
7 ダンプトラック	84
8 トラクターショベル	87
9 スクレーパー（モータースクレーパーおよびキャリオールスクレーパー）	91
10 ショベル系掘削機とダンプトラックの組合せ	94
11 グレーダー	95
IV 機 械 運 転 経 費	99
1 ブルドーザー	99
2 ショベル系掘削機	100
3 ダンプトラック	100
4 トラクターショベル	101
5 モータースクレーパー	101
6 キャリオールスクレーパー	101
7 グレーダー	102
8 原 動 機	102
9 大型原動機	103
10 そ の 他	103

§ 4 資 料 編

§ 1 総 括 編

工費積算要領について

1 適用範囲

本要領は中南米における入植地事業および特殊事業等に係る諸調査、測量、設計および工事等の業務の価格積算に適用する。

a. 調査業務

地質・土地等の調査等

b. 測量業務

地積測量，水準測量，航空測量等

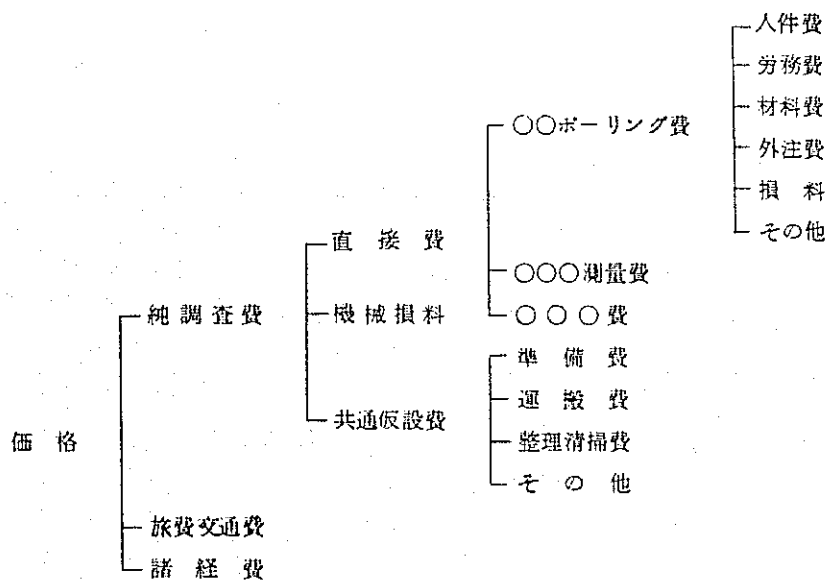
c. 設計業務

計画，設計，資料の解析および技術的判断を要する試験等

2 価格の構成

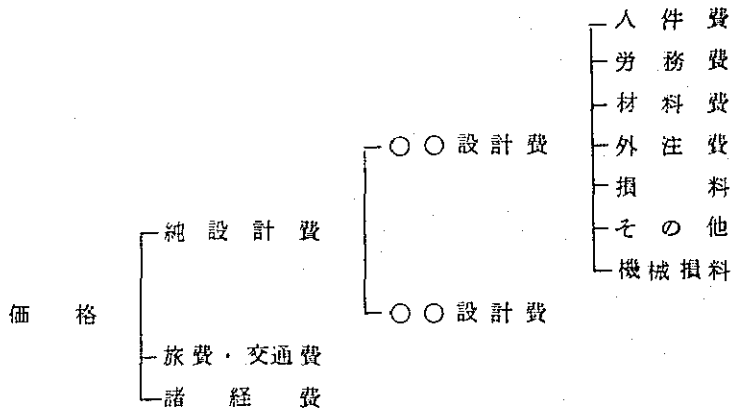
(1) 調査業務価格

図1 調査業務価格構成図



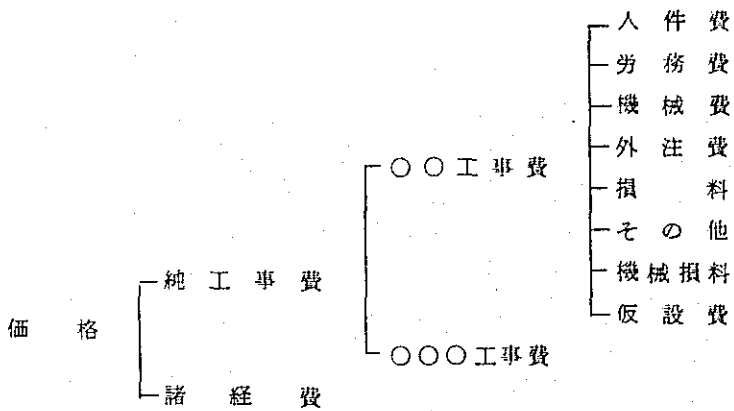
(2) 設計業務価格

図2 設計業務価格構成図



(3) 工事価格

図3 工事価格構成図



(4) 価格構成要素の内容

a. 人件費

作業に直接従事する技術者の賃金とし歩掛は歩掛表により仕様書に基づき補正する。

b. 労務費

作業に直接従事する労務者の賃金としaと同様積算する。

(注) トレース工は労務費に計上する。

c. 材 料 費

取引の実情に即した価格とする。

d. 外 注 費

第三者に作成または製造させる費用である。

e. 損 料

作業に直接使用される足場・消耗品材等の損料である。

f. 機 械 損 料

作業に使用するために生ずる機械の損耗，減価，維持修理に要する費用で，その積算は別に定める。

g. 準 備 費

借地料，補償費および共通の仮設費用である。

h. 運 搬 費

共通的な機械その他の運搬費である。

i. 整 理 清 掃 費

全般的な整理清掃跡片付費用である。

j. 旅 費 交 通 費

作業に直接要する技術者および技能労務者の旅費であり，実情に即して算出する。

k. 諸 経 費

業務運用に要する間接的費用および利潤であり，一般経費および機械経費のそれぞれについて積算し，その合計額とする。

(5) 価 格 構 成 区 分

調査・測量・設計および工事の価格は(1)～(3) (図1～図3)に示す通りであるが，図1～図3は委託又は請負作業の場合の構成図で，直営作業の場合，支出源および経理処理上から区分して扱う必要がある。

3 価 格 の 積 算

価格の積算は原則として単価方式とし，歩掛は歩掛表により，仕様書に基づき補正を行ない積算するものとする。

(1) 積 算 順 序

価格の積算は次の順序で行なう。

1. 機械，資材，職種別賃金等の価格調査書作成 (様式1)

ロ. 単価計算書の作成 (様式2，様式3)

ハ. 単価一覧表の作成 (様式4)

ニ. 工事費明細書の作成 (様式5)

- ホ. 工事費内訳書の作成(様式6)
- ヘ. 円貨換算計算書(様式7)
- ト. 工程表・資金計画表(様式9)

4 工事設計書(又は計画書)の作成

前記3-(1)イ～トの順序で積算を行ない、工事設計書(又は計画書)は様式8による表紙を付け、原則的には次の順序で組み作成するものとする。

- イ. 表紙
- ロ. 円貨換算書
- ハ. 工事費内訳書
- ニ. 工事費明細書
- ホ. 単価一覧表
- ヘ. 単価計算書
- ト. 価格調査書
- チ. 工程表・資金計画表
- リ. 仕様書・契約書(又は案)

(注) 総額から逐次内訳・明細が分る様な順序に組むものとする。

なお、上記の他、次のものを添付(別添でもよい)しなければならない。

- イ 構造計算書
構造物の力学的検討を行なった計算書
- ロ 水理計算書
水路、構造物等水理的検討を行なった計算書
- ハ 図面
平面図、縦断面図、横断面図、構造物関係図等
- ニ 数量計算書
設計図に基づく土工量、コンクリート量、型枠損料鉄筋量等を計算した計算書
- ホ 計画書の場合は、計画内容を明確にした説明書
- ヘ 資材労力計算書
工事費を工事内訳書、明細書、単価計算書から資材関係、労力関係、その他に分解したもので様式5～6に準じて作成する。
この場合、名称欄は資材関係(セメント、砂、鉄筋、燃料等)、労力関係(オペレーター、人夫等)およびその他(機械損料、型枠損料、諸経費、雑費等)を記入し、数量欄はそれぞれの総数、単価欄は価格調査書の単価として計算し金額を入れる。
計算された金額と工費は一致する。(端数に4捨5入の関係で差を生ずることもあるが、

この場合雑費で調整する)。

5 諸 経 費

工事を請負又は委託で施行する場合、前記3で計算された工事費は純工事費となり、請負施工者又は委託施工者の利潤、事業税、諸手続費、本社支社の事務経費等が計算されていない。

これらの経費は施工に当って不可欠のものであるが、その内容を計算する事は施工者の組織構成形態、営業方針及び方法等によって千差万別であり、非常に困難である。

又、これらの費用は事業の内容、工費の総額、各国の慣習等によっても差があるが、概して工費と反比例するのが一般的である。

よって、これらの経費を諸経費と呼び、中南米諸国の施工例および日本の標準等から下記の通り計算算出するものとする。

(1) 調査設計業務

a. 諸経費=一般経費+機械経費 (1)式

b. 一般経費

(i) 調査の場合(表1)

$$\text{一般経費} = (\text{純調査費} - \text{機械損料}) \times \text{一般諸経費率(A)} \quad \text{..... (2)式}$$

(ii) 設計の場合(表2)

$$\text{一般経費} = \text{純設計費} \times \text{一般諸経費率(B)} \quad \text{..... (3)式}$$

c. 機械経費

$$\text{機械経費} = \text{機械損料} \times 0.05 (5\%)$$

(注) (2)式から機械損料に対しては諸経費はかからないが、業者が機械を他業者から賃借して行なう場合もあり、購入金利、機械取扱等の経費を計上する必要がある。

(2) 工事諸経費(表3)

$$\text{諸経費} = \text{純工事費} \times \text{諸経費率(c)} \quad \text{..... (4)式}$$

6 仮 設 費

工事施行に付随して必要な現場事務所、宿泊所・倉庫類、および付帯施設等に要する費用並びに借地料、借家料、現場水・光熱費、整理清掃費等直接工事費に計上し難いものの費用で次式により算出する。(表4)

$$\text{仮設費} = \text{純工事費} \times \text{仮設費率} \quad \text{..... (5)式}$$

7 関連工事と諸経費・仮設費の関係

一業者と二つ以上の契約を行なう場合（例えば随意契約）の諸経費および仮設費は、純工事費合計額に対して算出した額以下でなければならない。

ただし、特別な場合（例えば前回契約工事が完了し仮設建物を撤去済みの場合等）はこの限りでない。

価 格 調 査 書 (機 械 , 資 材 , 職 種 別 賃 金 等)

項 目	規 格	単 位	購 入 価 格	諸 掛	現 場 着 価 計	単 価		摘 要
						単 位	金 額	

- (注) 1. 購入価格は、見積書額(見積書徴収可能の場合)又は問取額とする。
2. 諸掛は購入に要する税金および積卸費を含む現場搬入費(ただし機械の場合は別途計上する)等で内訳を明確にする。
なお、内訳が複雑な場合は別紙計算書で示し、その旨摘要欄に記入(別紙計算書の通り等)する。
3. 単価は単価計算書で使用する単位とする。(例:現場着価ではセメントの場合単位は袋、単価欄単位ではkgとする等)

様式2 単価計算書(記載例1)

(注)

単価1号

ブルドーザー(キャタピラ-D7) 1時間当り運転費

US\$ 14.79

1. 購入時価(P)	US\$ 40,000		
2. 償却費($P \times \frac{R}{H}$)	US\$ 40,000	$\times \frac{0.9}{7,000}$	=US\$ 5.14
3. 整備修理費($P \times \frac{M}{H}$)	US\$ 40,000	$\times \frac{1.35}{7,000}$	=US\$ 7.71
4. 機械管理費($P \times \frac{A}{H}$)	US\$ 40,000	$\frac{0.15}{7,000}$	=US\$ 0.86
5. 小計(機械損料=2+3+4)			US\$ 13.71
6. 燃料油脂費			
軽油	1.4 ℓ	$\times US\$ 0.20/\ell$	=US\$ 0.28
ディーゼルエンジン油	0.4 ℓ	$\times US\$ 0.35/\ell$	=US\$ 0.14
ギヤ油	0.11 ℓ	$\times US\$ 0.35/\ell$	=US\$ 0.04
グリース	0.06 kg	$\times US\$ 0.30/kg$	=US\$ 0.02
作動油	0.25 ℓ	$\times US\$ 0.30/\ell$	=US\$ 0.08
同上計			US\$ 0.56
7. 労務費 オペレーター 1時間当り			US\$ 0.40
8. 消耗資材費 燃料油脂費の3%			
	US\$ 0.56	$\times 0.03$	=US\$ 0.02
9. 小計(運転経費=6+7+8)			US\$ 0.98
10. 輸送費			
現場搬出入費	US\$ 500	(単価00号の通り)	
工事量	5,000時間	(別紙計算書の通り)	
時間当り輸送費	US\$ 500	$\div 5,000$	=US\$ 0.10
11. 計(5+9+10)			US\$ 14.79

様式1 機価購入時価(単価)より記入する。

機械編 表41よりブルドーザーD7=18t級, 表40より
H=7,000時間, R=0.9, M=1.35,
又III・3経費の解説(2)から機械管理費率を一応15%
として計算した。

機械編 表32ブルドーザー1時間当り燃料油脂消費量および
様式1・資材価格調査簿額(ここでは適当に扱った)
から計算した。

機械編 (4)式又は様式1・価格調査書から決定する

工事量が少ない場合は単価計算書に組まず, 別途計上してもよ
い。

請負施工の場合の諸経費(利潤その他)は単価計算書に組み入
れるか工事内訳書に計上する。

様式 2 単価計算書(記載例 2)

単 価 2 号

土砂敷均 1m³ 当り (ブルドーザー D7)

US\$ 0.10

1. ブルドーザー D7 1時間当り運転費 単価1号より US\$14.79
2. ブルドーザー D7 1時間当り施工量

条 件

作 業 距 離	ℓ = 20m	(機械編表4より)
平 坦 地	E ₁ = 1.0	(表5より)
壤 土	E ₂ = 1.0	
作 業 内 容	簡 易	
土 の 状 態	普 通	
作 業 条 件	良 好	
作 業 係 数	E ₄ = 1.20	(表6より)
標 高	200m	

作業量

$$Q = Q' \times f \times E_1 \times E_2 \times E_3 \times E_4 \times D \quad (8)式, (9)式より$$

$$Q' = 143 \text{ m}^3/\text{hr} \quad \text{表3より}$$

$$f = 1.0 \quad \text{表2より}$$

$$E_3 = \text{時間係数} = 0.90$$

$$D = \text{出力低下係数} = 1.0$$

$$\therefore Q = 143 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.9 \times 1.20 \times 1.0$$

$$= 154.4 \Rightarrow 154 \text{ m}^3/\text{hr}$$

3. 土 砂 敷 均

1m³ 当り

$$US\$ 14.79 + 154 \text{ m}^3 = US\$ 0.096 / \text{m}^3$$

$$\Rightarrow US\$ 0.10 / \text{m}^3$$

様式 3 単価計算書 (記載例 3)

単価 3 号

コンクリート (1:4:8) 1 m³ 当り (手練)

U.S.\$ 39.51

名称	規格	数量	単位	単価	金額	摘	要
セメント	普通ポルトランド	2.01	kg	0.15	30.15	価格調査表より	注1
洗砂		0.58	m ³	1.30	0.75	"	
洗砂	30~50 mm	0.95	m ³	1.43	1.36	"	
人		2.9	人	2.50	7.25	"	注2
計					39.51		

(注1) 歩掛表 28 より

(注2) " 29 より

様式 4 単価一覧表

(記 載 例) 単位：US\$

単価番号	内 容	単 位	単 価	摘 要
1 号	フルドーザー-D7運転	1hr	14.79	
2 号	” 敷均	1m ³	0.10	
3 号	コンクリート(1:4:8)	1m ³	39.51	
.....	

様式 5 工事費明細書 (記載例)

A型鉄筋コンクリート橋梁工事費明細書

46.1

U S \$ \Delta\Delta\Delta\Delta

橋長 6.0 m
巾 4.0 m
高さ 3.0 m

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
掘削・埋戻						
基礎杭						
コンクリート	$\phi 12, \ell=3.0m$	20	m^3	3951	790.20	単価3号の通り
コンクリート	(1:4:8)				
コンクリート	(1:3:6)				
コンクリート	(1:2:4)				
型枠損料					
鉄筋加工組立					
.....						
雑費						
計					\Delta\Delta\Delta\Delta	

(注) 工事費明細書は構造物1ヶ所当り、道路、水路、堤防等1km(又は1m)当り、伐開1ha当り等単価として計上するもの内訳明細書とする。

数量は数量計算書から小數位標準表に基づき計上する。

雑費は Pb, 費, Ncr S 等の単位に切りあげ端数調整を行なうため計上する。

様式 6 工事費内訳書 (記載例 1)

〇〇〇〇工事費内訳書

6.1

U S \$ 〇〇〇〇〇

名称	規格	数量	単位	単価	金額	摘要
〇〇〇地区						
〇〇工事						6.2内訳書の通り
x x 工事						6.2内訳書の通り
...						
計						
x x x 地区						
△△工事						6.2内訳書の通り
...						
計						
...						
諸経費						
合計					〇〇〇〇〇	

(注) 地区毎の内訳書に区分し、総括した内訳書(この場合名称欄は〇〇〇地区工事費という表示方となる)を別に作成してもよい。

様式 6 工事賃内訳書 (記載例 2)

46.2 ○○○地区○○○工事内訳書

U S \$ ○○○○

名 称	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
地形測量費			ha			46.A号明細書の通り
ロ ッ テ 制 費			ロ ッ テ			
小 計						
幹線道路費			km			46.B号明細書の通り
支線	各	20	km			
橋 梁 費	種		ヶ所		x x x	46.A号内訳書の通り
暗 渠 費			ヶ所			46.C号明細書の通り
計					○○○○	

(注) 46.A号内訳書(A型鉄筋コンクリート橋, その他各種橋梁を総括したもの)を作成し摘要欄の通り表してもよい。

様式7 円貨換算書

〇〇工事 円貨換算書

工事名	現地価	円貨	換算率	摘	要
〇〇〇〇工事	〇〇〇〇〇〇	x x x x x	360	1 S = 360円	

様式8 工事費設計書(又は計画書)

〇〇〇〇〇工事設計書

工費 現地貨
円 貨

年 月

〇〇〇支部

様式 9 工程表・資金計画表

工 事 名	内訳数量	第1・四半期			第2・四半期			第3・四半期			第4・四半期			工 費 計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
○○工事	○○幹線道路													
	ℓ=20.5km	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
計	附帯構造物工													
	40ヶ所	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()

(注) 工程表と資金計画表を別紙に分けてもよい。

表 1 一般諸経費率(A) (調査業務)

対象額	人件費率	20以下	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80(例)
以下		27	30	33	35	38	41	44	46	49	52	54	57	60
US\$1,000		27	29	32	35	38	40	43	46	48	51	54	57	59
2,000		26	29	32	35	37	40	43	45	48	51	53	56	59
3,000		26	28	31	34	36	39	42	45	47	50	53	55	58
4,000		25	28	30	33	36	38	41	45	47	50	53	55	58
5,000		25	27	30	33	36	38	41	44	46	49	52	54	57
10,000		24	26	29	32	34	37	40	43	45	48	51	53	56
20,000		23	25	28	31	33	36	39	42	44	47	50	53	55
30,000		22	24	27	30	33	35	38	41	44	47	49	52	55

(注) 1 国情その他の条件によって一般諸経費率を10%まで増減できる。

2. 人件費率 = $\frac{\text{人件費}}{\text{純調査費}} \times 100$ (%)

3. 対象額 = 純調査費 - 機械損料

表 2 一般諸経費率(B) (設計業務)

純設計費	難易度		5.5	6.0	6.5	7.0
	5.0以下					
US\$ 1,000	1.16		1.30	1.44	1.55	1.65
2,000	1.15		1.29	1.43	1.54	1.64
3,000	1.14		1.28	1.42	1.53	1.64
4,000	1.14		1.27	1.41	1.53	1.63
5,000	1.13		1.27	1.41	1.52	1.63
10,000	1.12		1.26	1.39	1.51	1.61
20,000	1.11		1.25	1.38	1.50	1.60
30,000	1.10		1.24	1.37	1.49	1.59

(注) 1. 国幣その他の条件によって一般諸経費率を1.0%まで増減できる。

2. 難易度 = $\frac{\text{技師人件費}}{\text{総人件費}} \times 100$ (%)

表 3 諸経費率(C) (工事の場合)

純工事費 (US\$)	特殊構造物工事	道路及橋梁工事	河川工事	その他土木工事	建築工事
500以下	3.20	3.00	2.85	2.80	2.75
500～1,000	3.15	2.88	2.82	2.75	2.74
1,000～2,000	3.10	2.86	2.80	2.73	2.73
2,000～3,000	3.10	2.84	2.78	2.71	2.71
3,000～5,000	2.80	2.50	2.45	2.40	2.40
5,000～10,000	2.69	2.42	2.37	2.29	2.31
10,000～15,000	2.65	2.35	2.29	2.22	2.24
15,000～20,000	2.57	2.29	2.24	2.17	2.18
20,000～25,000	2.52	2.25	2.20	2.12	2.13
25,000～30,000	2.49	2.22	2.17	2.09	2.10
30,000～40,000	2.44	2.17	2.12	2.05	
40,000～50,000	2.40	2.16	2.11	2.04	

(注) 1. 国情その他の条件により諸経費率を2.0%まで増減出来る。

2. 事業主体より請負者に対して支給品がある場合は純工事費額から支給品額を控除した額を純工事費額として
 積算し、支給品取扱経費として支給品額の5%を加算する。

表 4 仮設費率

対 象 額	比 率 (%)	備 考
US\$ 3,000 以下	10.0	
3,000 ~ 5,000	9.0	
5,000 ~ 10,000	8.0	
10,000 ~ 15,000	7.5	
15,000 ~ 20,000	7.0	
20,000 ~ 25,000	6.8	
25,000 ~ 30,000	6.5	
30,000 ~ 40,000	6.1	
40,000 ~ 50,000	5.6	
50,000 ~ 60,000	5.3	
60,000 ~ 70,000	5.0	
70,000 ~ 80,000	4.7	
80,000 ~ 90,000	4.5	
90,000 ~ 100,000	4.3	
100,000 以上	4.0	支給品がある場合の対象額は、純工事費から支給品額を控除した額として精算し、支給品取扱費として支給品費の5%を加算計上する。

§ 2 步 掛 編

1. 表1 単位・小数量・標準表

区 分 種 類	寸 法			単 価 表		工 事 費 内 訳 書		摘 要				
	長 さ	巾	厚さ又は径 又は高さ	単 位 呼 称	数 量	単 位 呼 称	数 量					
木材(角材・丸太)	m	1 位	m	2 位	m	2 位	本	1 位	本	単位限	重量単位はkg止めとする。	
" (板 類)	"	"	"	"	"	"	枚	"	枚	"		
金 物	"	2 位	mm	単位限	mm	単位限	本・枚・個	単位限	本・枚・個	"		
鉄 線 類	"	"	"	"	"	"	Kg	1 位	Kg	"		
コンクリート(断面積)	m	2 位	m	2 位			m ²	2 位	m ²	1 位		
" (容 積)	"	"	"	"	m	2 位	m ³	"	m ³	"		
管 類	"	"	"	"	cm	単位限	本	単位限	本	単位限		コンクリート管, ヒューム管・土管類
モ ル タ ル	"	"	"	"	"	"	m ³	2 位	m ³	1 位		
モ ル タ ル 吹 付	"	"	"	"	"	"	m ²	"	m ²	"		
砂 利	"	"	"	"	mm	単位限	m ³	"	m ³	単位限		砕石を含む。径60mm未満 径5mm未満
砂	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
舗 装	"	"	"	"	"	"	m ²	"	m ²	1 位		
石 塊 類	"	"	"	"	"	"	m ³ ・個	2位・単位限	m ³ ・個	1位・単位限	玉石・栗石・割石・切石・径60mm以上	
石 灰 類	"	"	"	"	"	"	m ³ ・Kg	"	m ³ ・Kg	"		
レ ン ガ	cm	1 位	cm	1 位	cm	1 位	個	単位限	個	単位限	半枚積・1枚積・1枚半積等	
レ ン ガ 積	"	"	"	"	"	"	m ² ・m ³	2 位	m ² ・m ³	1 位		
石 積 類	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
捨 石 類	"	"	"	"	"	"	m ³	"	m ³	"		
岩 又 は 盤	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
土 砂	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
法 面	"	"	"	"	"	"	m ²	1 位	"	単位限		
杭	m	1 位	"	"	cm	単位限	本	"	本	"		
葎	"	"	"	"	"	"	袋・俵	"	袋・俵	"		
防 腐 剤 塗 布	"	"	"	"	"	"	m ²	"	m ²	"		
塗 料	"	"	"	"	"	"	Kg・ℓ	1 位	Kg・ℓ	"	コーラール・クレオソートを含む	
火薬・ダイナマイト	"	"	"	"	"	"	Kg	2 位	Kg	1 位		
導 火 線	"	"	"	"	"	"	m	1 位	m	単位限		
雷 管	"	"	"	"	"	"	個	単位限	個	"		
ガソリン・軽油類	"	"	"	"	"	"	ℓ	2 位	ℓ	"	石油・重油・オイル等	
グ リ ス	"	"	"	"	"	"	Kg	"	Kg	"		

区 分 種 類	寸 法				単 価 表		工 事 費 内 訳 書		摘 要		
	長 さ		巾		厚さ又は径 又は高さ		単 位 呼 称	数 量		単 位 呼 称	数 量
ウ エ ス							Kg	2 位	Kg	単位限	
エ ラ ス タ イ ト							m ²	1 位	m ²	"	
石 炭 ・ 木 炭							Kg	"	Kg	"	
暗 渠	m	2 位	m	2 位	m	2 位	個 所	単位限	個 所	"	2 速以上は明示，管渠・水抜等 橋長＝支間， 巾＝有効巾 宅地を除く
橋 渠	"	"	"	"			"	"	"	"	
土 地							ha	2 位	ha	1 位	
宅 地							m ²	1 位	m ²	単位限	
建 物	m	2 位	m	2 位	m	2 位	棟	単位限	棟	"	
職 工 ・ 人 夫							人	2 位	人	"	
牧 草 種 子							Kg	"	Kg	"	
苗							本	単位限	本	"	
牧 棚							m	"	m	"	
粗 梁	m	1 位			cm	単位限	束	"	束	"	

- (注) 1. 本表は一般的な表示で特殊なものは別に定めることができる。
2. 表示した単位および小数位は4捨5入により求める。
3. 単位限とは，寸法，数量などの呼称単位で表すこと。例えば木材(角材・丸太材)は数量では呼称単位を本で表し，5.6本又は5.4本と小数第1位まで表さず，4捨5入により6本又は5本と呼称単位で4捨5入すること。
4. 同様に1位，2位とあるのは，それぞれ小数第1位，第2位の単位で表すこと。従って小数第1位で表す場合は小数第2位まで計算し4捨5入により小数第1位で止めること。

2. 砂採取歩掛表

1 m³当り

表 2

	採 取	篩手間・洗手間	摘 要
人 夫	0.1～0.3人	0.1～0.2人	切込砂・篩砂・洗砂

備考 現場状況により20%まで増減できる。

3. 砂利採取歩掛表

1 m³当り

表 3

	採 取	篩手間	洗手間	摘 要
人 夫	0.15～0.50人	0.15人	0.10人	切込砂利・篩砂利・洗砂利

備考 現場状況により20%まで増減できる。

4. 玉石・栗石採取歩掛表

1 m³当り

表 4

	15 cm 未満	15 cm 以上	摘 要
人 夫	0.3～0.6人	0.4～0.8人	6～15 cm 未満を栗石 15 以上～20 cm までを玉石とする

備考 現場状況により20%まで増減できる。

洗を必要とする場合は砂利採取洗手間歩掛を使用する。

5. 粗朶類採取歩掛表

100本当り

表 5

形 状	人 夫	摘 要
長さ3.0 m 以上 元口2 cm 内外	0.4 ～ 1.5 人	
長さ2.0 m ～ 3.0 m 元口2 cm 内外	0.3 ～ 1.0	
長さ1.0 m ～ 2.0 m 元口1.5 cm 内外	0.2 ～ 0.7	
長さ0.5 m ～ 1.0 m 元口1.5 cm 内外	0.12 ～ 0.5	

備考 現場状況により20%まで増減できる。

現場状況により小運搬を見込むことができる。

6. 土石類人力積卸歩掛表

1 m³ 当り

表 6

種 別	モツコ		手車類		馬 車		トラック		摘 要
	0.03 m ³ 積		0.15 m ³ 積		0.6 m ³ 積		6 t 積		
	積	卸	積	卸	積	卸	積	卸	
普 通 土	0.04人	0.02人	0.04人	0.02人	0.06人	0.03人	0.09人	0.04人	
転 石 交 土	0.04	0.02	0.04	0.02	0.07	0.03	0.11	0.04	
硬 粘 土	0.05	0.02	0.05	0.02	0.08	0.03	0.12	0.04	
泥 炭	0.02	0.01	0.03	0.02	0.05	0.03	0.08	0.04	
岩 盤	0.08	0.02	0.08	0.02	0.12	0.03	0.12	0.04	
砂	0.04	0.01	0.04	0.01	0.06	0.02	0.09	0.03	
砂 利(碎石)	0.04	0.02	0.04	0.02	0.07	0.03	0.10	0.04	
玉 石・栗 石	0.04	0.02	0.04	0.02	0.06	0.03	0.09	0.04	

備考 現場事情により10%まで増減できる。

ダンプトラックの卸は別途考慮する。

ジープ(カミオネツチ)は馬車歩掛を採用する。

7. 諸材料人力積卸歩掛表

単位当り

表 7

	単 位	手車類		馬 車		トラック		摘 要
		積	卸	積	卸	積	卸	
セ メ ン ト	t	0.10人	0.03人	0.15人	0.05人	0.20人	0.06人	
コンクリート・ブロック	t	0.10	0.03	0.15	0.05	0.20	0.06	
レ ン ガ	t	0.10	0.03	0.15	0.05	0.20	0.06	
鉄 筋	t	0.10	0.03	0.15	0.05	0.20	0.06	
木 材	m ³	0.08	0.02	0.11	0.04	0.16	0.04	
そ の 他	t	0.10	0.03	0.15	0.05	0.20	0.06	

備考 現場状況により10%まで増減できる。

8. 土石類・諸材料手車運搬歩掛表

単位当り

表 8

材種 距離	土 砂	岩 石	砂・砂利	木 材	諸材料
単 位	m ³	m ³	m ³	m ³	t
5 m	0.01人	0.01人	0.01人	0.01人	0.01人
10	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
15	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
20	0.02	0.03	0.02	0.01	0.02
25	0.03	0.05	0.03	0.02	0.02
30	0.04	0.06	0.04	0.02	0.03
35	0.05	0.08	0.05	0.03	0.03
40	0.06	0.09	0.06	0.03	0.04
45	0.07	0.11	0.07	0.04	0.05
50	0.08	0.13	0.09	0.04	0.05

備考 運搬距離50m以上の場合は他の運搬方法を考慮し比較して小なる方を採用する。
他の方法がない場合の50m以上手車運搬は距離から50mの倍数を差引いた距離は上記歩掛とし、これに50mの場合の歩掛の倍数を加算した歩掛以内とする。

(例) 手車運搬距離140mの場合の歩掛(土砂)

$$140\text{m} - 50\text{m} \times 2 = 40\text{m}$$

$$40\text{m} = 0.06\text{人}/\text{m}^3$$

$$50\text{m} \times 2 = 0.08 \times 2 = 0.16\text{人}/\text{m}^3$$

よって

$$0.06 + 0.16 = 0.22\text{人}/\text{m}^3$$

9. 馬車運搬歩掛

1台当り積載量、1日の運搬回数、1日の作業量よりm³当り単価を算出する。

1日の運搬回数mは次式で表せる。

$$m = \frac{T \times 60}{S Y + 0}$$

ここで

m : 1日の運搬回数

- T : 1日の稼働時間 (hr)
 Y : 往復運搬距離 (km)
 S : 速度 (4km/hr)
 C : 1回の積卸時間 (分)

人力積卸の場合 0.6 m³ 積とすれば、標準積卸時間は積込 17分、卸 9分である。

10. トラック運搬歩掛

1台当り積載量、1日の運搬回数、1日の作業量より m³ 当り単価を算出する。
 1日の運搬回数 m は次式で表せる。

$$m = \frac{Q \cdot S}{60Y + R \cdot S} \quad n = \frac{1}{U \cdot m}$$

- ここで、 m : 1日の運搬回数
 Y : 往復運搬距離
 S : 平均速度 (km/hr)
 R : 1回の積卸に要する時間 (分) 標準 30分とする。
 U : 1台1回の積載量
 Q : 1日の実働時間 (6時間) 給油その他を除く。
 n : 1 m³ を1日の運搬に要する台数

11. ダンプトラック運搬歩掛

1台当り積載量、1日の運搬回数、1日の作業量より m³ 当り単価を算出する。
 1日の運搬回数 m は次式で表せる。

$$m = \frac{Q \cdot S}{60Y + R \cdot S} \quad n = \frac{1}{U \cdot m}$$

- ここで m : 1日の運搬回数
 n : 1 m³ を1日の運搬に要する台数
 Y : 往復運搬距離
 Q : 1日の実働時間 (6時間) 給油その他を除く。
 S : 平均速度 (km/hr)
 R : 1回の積卸時間
 U : 1台の積載量

設計速度は往復 1 km 未満は 10 km/hr
 1 km ~ 5 km は 15 km/hr とする。

ただし極度に路面が悪い場合は現場状況により補正するものとする。(機械作業能率参照)

12. 敷均歩掛表

1 m³ 当り

表 9

種 別	人 夫	摘 要
砂 利 類	0.08 人	
砕 石	0.10	
粗 砂	0.06	
炭 殻・石 粉	0.06	

備考 本表は一般道路工事に適用するもので補装工事は別途考慮するものとする。

13. 伐開歩掛表

100 m³ 当り

表 10

種 別	雑 草	笹 竹 原	疎 林	密 林
刈 取	0.25 ~ 0.31 人	0.31 ~ 0.43 人		
伐 木			2.3 ~ 3.7 人	5.1 ~ 9.5 人
片 付	0.09 ~ 0.11	0.11 ~ 0.16	1.2 ~ 2.1	2.4 ~ 3.6
計	0.34 ~ 0.42	0.42 ~ 0.59	3.5 ~ 5.8	7.5 ~ 13.1

適用範囲

表 11

種 別	状 況
雑 草	最低は草丈低く疎、最高は草丈 50 cm 以上で密集しているもの。
笹 竹 原	笹原の所
疎 林	100 m ² 当り 5~8 本(径 1.5~2.0 cm) 程度のもの
密 林	100 m ² 当り 8 本以上(径 2.5~5.0 cm) 程度のもの

- 備考
1. 現場の状況により 20% まで増減できる。
 2. 本歩掛外と思われるものは別途考慮する。
 3. 伐木の内には抜根を含む。

14. 人力堀削歩掛表

1 m³ 当り

表 12

土 質	区 分	I	II	III
砂 質 土	一 段	0.09人	0.14人	0.13人
	二 段	0.15	0.23	0.31
普 通 土 A	一 段	0.18	0.23	0.28
	二 段	0.31	0.37	0.46
普 通 土 B	一 段	0.23	0.27	0.32
	二 段	0.37	0.46	0.53
泥 炭	一 段	0.08	0.10	0.13

備考

1. 本表の堀削は自然状態またはこれに準ずる状態の土砂等を掘り起し、もしくは切りくづして、それをはね付けまたは積込みを行う一連の動作をさす。
2. 土質はおおむね下記区分による。
 - 砂 質 土 砂・砂質ローム等
 - 普通土A シルト質ロームまたはシルト質粘土、レキ交り砂質土等
 - 普通土B 粘土分50%程度以上、またはレキ分50%以上の土
 - 泥 炭 泥炭一般
3. I、IIおよびIIIの区分は施工の難易による。総合判定の一例参照
4. 本表は水中堀削には適用しない。
5. 本表には法面仕上げは含まない。

参 考

総合判定の一例

表 13

判定 判定の項目	I	II	III
土・砂等の硬軟	膨軟石の状態ですコップによって掘り取れる状態	やや圧密されているがツルハン、スコップ等の器具で掘り取れる状態	砂レキが交り圧密されたものまたは石化しており、主にツルハンによらなければ掘り取れない状態
含水状態	乾いている	土砂等の自然の状態と思われる水分を含んでいる。	しめっているか、ぬれている
施工場所の広狭	作業場所を意識することなく作業できる。	作業場所は部分的に狭いが、普通に作業ができ工程に支障を生じない。	施工場所が狭く作業に当って困難である。
	投棄または積込の動作が下向きの状態に行なわれ作業が楽な状態	投げ棄て積込みの動作がほぼ水平であって普通に作業ができる状態	投げ棄て積込みの状態が上向きに作業が困難な状態
足場の状態	よ い	普 通	わる い

備 考

1. 一段ばね、二段ばねの限界は現場条件により異なり、一概にその距離は規定できないが、1.5～2.5 m程度である。
2. 総合判定の基準は各条件毎の難易を検討し総合的に判定するが各条件の重要度は同一でないから、判定に当っては単なる条件毎の難易の平均によらないこと。
3. 堀削深さの変化による歩掛の違いに総合判定の際考慮する。
4. 3段ばねのような特殊な場合は機械施工が有利であると考えられるが、人力施工が有利である場合は次式によって計算された数値を参考にして決定する。

$$3 \text{ 段ばね} = (2 \text{ 段ばね} + 1 \text{ 段ばね})$$

15. 盛土歩掛表

1 m³ 当り

表 14

土質	区分	まき出し	突き固め	
			人力タコ	ランマー
砂質土および泥炭		0.05人	0.08人	0.05人
普通土	A	0.07	0.11	0.07
普通土	B	0.09	0.13	0.09

備考

1. 本表のまき出しは運搬盛土に適用する。
2. 土質は人力掘削歩掛の区分による。
3. 本表の突き固めは出来形土量を対象とし、まき出し厚30cm 突き固め回数3回程度の突き固めを要する。
4. 本表突き固めに要するランマーの規格は100kg 以下とし、ランマーの損料燃料は別途計算する。
5. はね付けまたは運搬(積卸しを含む)は別途計上する。
6. 法面仕上げは含まない。
7. 埋戻しに近い施工条件の盛土は埋戻土歩掛表による。

16. 盛均し歩掛表

1 m³ 当り

表 15

土質	歩掛	摘要
一般	0.23人	捨土の整理にも適用する

備考

本表は特に突き固めを要しない盛均しに適用する。

17. 水中切土歩掛表

1 m³ 当り

表 16

土質 平均水深	砂質土	普通土 A	普通土 B		吹盤
			玉石交り土	硬粘土	
0.30m	0.46人	0.67人	0.89人	1.13人	1.67人

備考

1. 縮切水替費は原則として計上しないこと。
2. 全土量のうち組成される土質の混交状態により適宜歩掛を決定する。
3. 水深30cm以上でも縮切りの出来る個所は縮切水替をして本歩掛を採用する。

18. 埋戻歩掛表

1 m³当り

表 17

土質	区分 埋戻	突き固め		
		人力タコ		ランマー
		I	II	III
砂質土および泥炭	0.07人	0.06人	0.08人	0.05人
普通土 A	0.10	0.08	0.10	0.07
普通土 B	0.14	0.10	0.12	0.09

備考

1. 本表の埋戻とは一度堀削した場所に土砂等を埋戻す作業をいう。
2. 土質は人力堀削歩掛の区分による。
3. 突き固めの区分 I および II は下記による。
 I : II 以下の突き固めで足りるもの。
 II : 盛土歩掛の突き固めに類するもの。
4. 盛土歩掛の備考3および4の事項は本表にも適用する。
5. 運搬を伴う埋戻しには本表の突き固めの項のみ適用する。
6. 施工条件として埋戻しに近い盛土でも本表を適用する。
7. 堀削および埋戻土は本表と人力堀削歩掛表とを組合せて使用すること。

19. 切取法面仕上げ歩掛表

10 m²当り

表 18

平均断面積	歩掛	摘 要
15 m ² まで	0.11人	
30 " "	0.08	
50 " "	0.06	
100 " "	0.05	
250 " "	0.04	
250 m ² 以上	0.02	

備考

1. 本表は普通土、転石交り土、硬粘土、泥炭に適用するものとする。
2. 本表は切取面の法面仕上げを行う土工事に適用するもので人力掘削歩掛表に加算計上するものとする。
3. 壁等の工作物があり、その面積が法全面に占める割合が大きい場合は本表を適用せず別途考慮のこと。
4. 本表は機械化工事にも適用するものとする。
(掘削は機械、法面仕上げは人力の場合)
5. 平均断面積の算出は切土全量(m^3)を切の総延長(m)〔片切箇所を含む〕をもって除すこと。

20. 盛土法面仕上げ歩掛表

盛土 10 m^3 当り

表 19

平均断面積	歩掛	摘 要
10 m^2 まで	0.16 人	
20 "	0.11	
50 "	0.09	
100 "	0.08	
200 "	0.07	
400 "	0.06	
400 m^2 以上	0.03	

備考

1. 本表は一般の盛土工事において法面土羽打ち仕上げをなす場合に適用するもので盛土歩掛りに加算するものとする。
2. 海岸または河岸の道路で石垣および擁壁等の工作物があり、その面積が法面積に占める割合が大きい場合は本表を適用せず別途考慮すること。
3. 本表により難い場合は法面積を算出し次の歩掛を適用する。
10 m^2 当り 法面仕上工 0.26
4. 荒仕上は本表の60%以内とする。
5. 平均断面積の算出は盛土全量(m^3)を盛土の総延長(m)〔片盛箇所を含む〕をもって除すこと。

2.1. 張芝工歩掛表

10m²当り

表 20

採 取	植 付	摘 要
0.46	0.70	大きさ30cm × 30cm を全面植付

備 考

1. 目串(333本/10m²)小運搬は別途計上のこと。
2. 積載量は6t車で1,000枚, 馬車200枚とする。

2.2. 耳芝工歩掛表

10m²当り

表 21

採 取	植 付	摘 要
0.07人	0.21人	大きさ15cm × 30cm 1.5m ² /10m

備 考

1. 積載量は6t車で2,000枚 馬車400枚とする。

2.3. 筋芝工歩掛表

10m²当り

表 22

採 取	植 付	摘 要
0.23人	0.62人	大きさ15cm × 30cm 5m ² /10m

備 考

1. 積載量は6t車で2,000枚, 馬車400枚とする。

24. 軟岩および硬岩掘削歩掛表

1 m³当り

表 23

岩質		区分	人 夫	ダイナマイト	電気雷管	コンプレッサー	雑 品	摘 要
軟 岩	I		0.23人	-	-			
	II		0.21	0.07ケ	0.31ケ	0.03h	材料費10%	鋼材 0.01ケ
	III		0.34	0.11	0.49	0.06	"	" 0.01
硬 岩	I		0.43	0.14	0.62	0.09	"	" 0.02
	II		0.58	0.18	0.80	0.12	"	" 0.02
	III		0.70	0.21	0.93	0.15	"	" 0.03
摘 要				φ25mm	1ケ 0.255kg	50HP		

備 考

1. 掘削とは削岩機等を使用してダイナマイトを用いて掘削するものであり、軟岩(I)はツルハンのみで掘削切崩を行うものである。
2. 切均し、溝掘は本表の2倍とし、ダイナマイトは1/2、火工品は本表通りとし、水中作業の場合は本表通りダイナマイトを使用し歩掛は80%増とする。
3. さく岩機はジャツキハンマー中型1台コールビットク中型1台とする。
4. コンプレッサーは可搬式50HPを基準とする。
5. 鋼材はロットビット類である。
6. 本表は地山容積である。
7. 工事規模・作業内容により適宜増減する。

25. 石積工歩掛表

10 m²当り

表 24

区 分	石 工			人 夫			裏込・胴込 人 夫
	I	II	III	I	II	III	
雑 割 石	1.07	1.36	1.66	1.07	1.36	1.66	0.4人/m ²
玉 石	0.52	0.65	0.80	0.52	0.65	0.80	

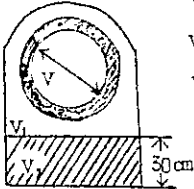
備 考

1. 本表はノリ勾配が1割より急なものに適用する。
2. I, IIおよびIIIの区分はIIを標準とし、現場条件(ノリ勾配, 高さ, 湧水, 足場等)によりIおよびIIIを使用する。

3. 雑割石は控長 30~45 cm 玉石は 25~35 cm のものに適用する。
4. 胴込量は雑割石の場合平積に控長の 1/2 を乗じたもの玉石の場合平積に控長の 1/3 を乗じたものとする。
5. 裏込量は現場条件により適宜計上する。
6. 材料小運搬は別途計上する。
7. 裏込・胴込歩掛は材料を問わないものとする。
8. 石工に該当するものが居ない場合は人夫を使用し、歩掛は 80% 増とする。

26. 土管およびコンクリート管伏込・接合歩掛表

表 25

種 別		基 礎 無		基 礎 有	摘 要
人 夫 ・ 粘 土		据 付 人 夫	巻 粘 土	基礎粘土	
単 位		長 1 m に 付	継 手 1 カ 所 に 付	長 1 m に 付	
内 径	30 cm	0.20人	0.09 m ³	0.25 m ³	 <p>V : 管 径 V₁ : 巻 粘 土 V₂ : 基 礎 ・ 粘 土</p>
	45	0.25	0.12	0.25	
	60	0.68	0.16	0.30	
	75	0.81	0.19	0.35	
	90	1.38	0.22	0.40	
	120	2.86	0.32	0.52	

備 考

1. 基礎粘土は砂利 1.0 粘土 0.7 の割合とする。
2. コンクリート管の継手は合端モルタルまたは巻粘土を施し、基礎工は土地の状況に応じ適宜これを定め、巻粘土は図面通りとする。
3. 粘土、またはモルタル作成歩掛は含まず。

表 26

管 径 mm	モルタルコンボ				ラバ- ジョイント	摘 要
	モルタル(1:1)	I	II	III	II	
75	0.14 m ³	15	29	43	12	
100	0.16	15	30	50	14	
125	0.18	16	36	55	15	
150	0.19	18	38	61	19	
200	0.26	20	44	80	21	
250	0.31	23	51	94	26	
300	0.46	26	59	110	34	
350	0.55	30	68	128	47	
400	0.59	33	80	150	59	
450	0.86	38	94	170	71	
500	0.96	43	111	195	84	
600	1.14	56	139	239	117	
700	1.37	70	174	289	149	
800	1.55	85	208	340	194	
900	1.77	108	243	400	238	
1,000	2.86	126	287	466	275	
1,100	3.22	149	342	520	325	
1,200	3.64	171	370	595	372	
1,350	4.05	207	431	686	441	
1,500	5.32	241	484	794	526	
1,650	5.50	268	634	884	619	
1,800	6.08	315	712	972	711	

備 考

1. 本表は標準長さ(ℓ=2m)のヒューム管の布設接合歩掛りで吊込、据付歩掛りである。人力もしくはチェーン・ブロック、レバ-ブロック等の使用は含まれる。
2. I, II, IIIの区分は施工の難易(施工個処の広狭、据付深さ等)による。
3. ラバ-ジョイントの歩掛はIIと考え、施工の難易によりモルタル・コンボの区分率を乗じ使う。
4. ソケット付ヒューム管のモルタル・コンボの歩掛は普通ヒューム管の歩掛を適用する。

5. 本表に小運搬、土木工事、水替費を含まない。
6. 半切管の場合は本表歩掛の80%とする。
7. 長さが2 m以下の歩掛は本表の80%、2 m以上2.5 m迄は120%、その他はm比とする。

28. コルゲートパイプ歩掛表

m 当り

表 27

呼称直径 mm	板 厚 mm					
	1.6	2.0	2.7	3.2	4.0	4.5
300	0.20	0.20				
450	0.21	0.21	0.22			
600	0.23	0.23	0.24	0.25		
800	0.29	0.29	0.30	0.31	0.32	
1,000	0.37	0.37	0.38	0.39	0.40	
1,200	0.45	0.46	0.47	0.49	0.52	
1,500	0.60	0.61	0.62	0.64	0.66	
1,800	0.82	0.84	0.87	0.89	0.92	
2,000			1.45	1.48	1.50	
2,500				1.84	1.89	1.95
3,000				2.29	2.34	2.40
3,500					2.80	2.86
4,000					3.43	4.00
4,500					4.46	5.15

備 考

1. 本歩掛は管体(円型)の組立のみの歩掛であって、基床、足場架設埋戻およびストラットの施工は含まれない。
2. 小運搬が30 m以上の場合は別途計上のこと。
3. 板厚4.5 mm 以上は30%増とする。
4. 本歩掛は標準歩掛であり、現場事情により増減できる。

29. コンクリート配合表(重量配合)

表 28

配合比	セメント	砂	砂利	工 種
1 : 1 : 2	517 kg	0.37 m ³	0.61 m ³	柱, 水槽, 舗装
1 : 1 $\frac{1}{2}$: 3	409	0.44	0.72	耐磨, 耐水性を要するもの
1 : 2 : 4	339	0.49	0.80	建築物, 橋梁等鉄筋コンクリート
1 : 2 $\frac{1}{2}$: 5	289	0.52	0.85	基礎, 擁壁, 橋台, 橋脚
1 : 3 : 6	252	0.54	0.89	常時曲応力の働かないもの
1 : 4 : 8	201	0.58	0.95	捨コンクリート, 強度を要しないもの

備 考

1. 本表は次式により算出した。(a : b : c 配合)

$$D = \frac{2650}{0.856a + 1.014b + 0.835c + 2.65x}$$

D = コンクリート 1 m³ 中のセメント量(kg)

a : セメント量

b : 砂 量

c : 砂 利 量

x : 水セメント比 0.60 で計算した。

上式からセメント量(kg)を算出し、配合により砂・砂利量を計算する。

$$\text{砂 量} = b \times D / 1.4 \quad (\ell)$$

$$\text{砂利量} = c \times D / 1.7 \quad (\ell)$$

2. 損料は見込んでないから、下記損料を加算しなければならない。

	手 練	機 械 練
セメント	5%	3%
砂	10%	10%
砂 利	5%	5%

3. AE 剤その他これに準ずるものを使用する場合は別途その量を計上すること。

30. 手練りコンクリート歩掛表

1 m³ 当り

表 29

1 日 当 り 打 設 量	人 夫	摘 要
10 m ³	2.9人	

備考

1. 手練りの場合は特別の場合を除き1日当り打設量10m³以内を標準とする。
2. 本表は諸材料の小運搬、計量、練りませ、打設、養生、跡片付けを含む。
3. 混和材使用の場合も変わらない。

3.1. 機械練りコンクリート歩掛表

(イ) 材料計量、投入、混合歩掛表

10m³当り

表30 (移動式又は簡易ミキサー使用)

	4	6	8	10	12	14	16	摘要
運転工	0.92人	0.87	0.85	0.82	0.81	0.81	0.80	
人夫	2.77人	2.61	2.52	2.48	2.45	2.42	2.41	

備考

1. 本表はコンクリート工事の材料計量、投入、混合に適用する。
2. 本表にはA型剤等の投入、ミキサー廻りは含まれる。これ以外の運搬小運搬は別途計上する。

(ロ) 打込、突固、仕上歩掛表

10m³当り

表31

区分	I	II	III	摘要
人夫	3.6人	4.5	6.0	

備考

1. 本表はコンクリート工事の打込、突固、仕上に適用する。(養生は含まず)
2. 歩掛区分は構造物の施工の難易による。
 - I 捨コンクリート、重力式橋台、等施工容易なもの。
 - II I、IIIに属しない中位のもの。
 - III 橋桁本体、水門、機場基礎等施工困難なもの。
3. バイブレーター使用の運転費は別途計上のこと。

コンクリートミキサー標準練上量

表32

ミキサー規格(切)	4	6	8	10	12	14	16
1回当り練上量 m ³	0.09	0.14	0.19	0.24	0.30	0.35	0.40
1時間当り練上量 m ³	1.26	1.81	2.33	2.85	3.37	3.87	4.40

3.2. コンクリート標準歩掛表

10m³当り

表 3 3

名 称	単 位	数 量	摘 要
セメント	Kg	}	歩掛表 参照
砂	m ³		
砂利 (碎石)	m ³		
人 夫	人	1	歩掛表 参照 ミキサーその他機械関係歩掛参照
諸機械運転	式		
小 運 搬	人		

3.3. コンクリート・ミキサー運転歩掛表 (標準)

1時間当り

表 3 4

項目 容 量	発動機	重油	モビル	グリス	電動機	電力	マン油	グリス	運転士	入 夫	練上量	雑 品
m ³	IP	ℓ	ℓ	Kg	IP	KWH	ℓ	Kg	人	人	m ³	主燃料 の5%
4切 0.09	3	0.5	0.01	0.01	3	2.7	0.02	0.01	0.12	0.35	1.26	
6" 0.14	6	1.2	0.03	0.01	5	3.7	0.02	0.01	0.16	0.47	1.81	"
8" 0.19	7.5	1.3	0.03	0.01	7.5	4.2	0.03	0.01	0.20	0.59	2.33	"
10" 0.24	10	1.7	0.04	0.01	10	5.2	0.04	0.01	0.23	0.71	2.85	"
12" 0.30	14	2.1	0.05	0.01	10	6.0	0.05	0.01	0.27	0.83	3.37	"
14" 0.35	15	2.5	0.06	0.01	15	7.7	0.06	0.02	0.31	0.94	3.87	"
16" 0.40	17	2.8	0.07	0.02	17	8.4	0.07	0.02	0.35	1.06	4.40	"

備 考

1. ミキサー容量は練上り量である。
2. 運転士・土工歩掛については材料計量、投入、混合の労務を含んでいるのでコンクリート土工歩掛と重複せぬこと。

3.4. バイブレータ運転歩掛表

1日当り

表 3 5

名 称	ミキサー	3~6切	8~16切	摘 要
ガソリン		6.0 ℓ	7.0 ℓ	
諸材料		8 %	8 %	
運 転 工		人	人	

備考

1. バイブレーター付運転工は、棒状バイブレーターにつき1.0人掛り、平面型バイブレーターについては2.0人掛りとする。
2. バイブレーターの使用台数は原則として14切以上は1日2台、14切未満は1日1台使用するものとする。ただし重要構造物で特に締固めを必要とする場合は1台増すことができる。
3. バイブレーターの運転時間はミキサーの運転時間に合わせるものとする。

3.5. セメントモルタル材料および歩掛表

1 m³ 当り

表 3 6

配 合	セメント	砂	人 夫	摘 要
1 : 1	1100 Kg	0.75 m ³	1.5	
1 : 1.5	870	0.90	1.5	
1 : 2	720	0.95	1.5	
1 : 3	530	1.05	1.3	

備考

1. 本表は材料の損失、小運搬、練合および仕上等一切含む。
2. 本表は通常の養生費を含む。

3.6. 鉄筋工歩掛表

ton 当り

表 3 7

構造区分	作業区分 職 名	歩 掛 区 分					
		13mm 未 満			13mm 以 上		
		切断加工	組 立	計	切断加工	組 立	計
I	鉄 筋 工	0.8 人	1.8 人	2.6 人	1.2 人	1.0 人	2.2 人
	人 夫	1.4	3.0	4.4	1.9	1.8	3.7
II	鉄 筋 工	1.4	2.9	4.3	2.0	1.6	3.6
	人 夫	1.9	3.9	5.8	2.7	2.2	4.9
III	鉄 筋 工	2.1	4.0	5.1	3.0	2.3	5.3
	人 夫	2.3	4.4	6.7	3.3	2.5	5.8

備考

1. 本表は丸鋼鉄筋工に適用する。単位は出来上り1 ton とする。
2. 構造区分Ⅰ～Ⅲは下記による。
 - Ⅰ 配筋が簡単で同一断面が連続(20m以上)するもの。〔例 用水路, 擁壁〕
 - Ⅱ Ⅰ, Ⅲに属しないもの〔例 暗渠, ウエル〕
 - Ⅲ 配筋が複雑で同一断面が連続しないもの
〔例 ブロック, 水門, 構造複雑な機場, 複雑な暗渠, 擁壁で延長20m以下〕
3. 結束線の使用量は構造区分毎に下記による。
 - Ⅰ : 3 kg/ton
 - Ⅱ : 5 "
 - Ⅲ : 7 "
4. 異径鉄筋工歩掛は本表の8.0%とし, 小致2位以下を4捨5入して1位止めとして使用するものとする。結束線も同様に扱う。
5. 鉄筋損失量

損失量は重ね継手, フック長を含む仕上正寸法に対する各本毎の重量を求め, 更に各工毎合計数量を算出すること。

損失量は純使用量に対し3%計上する。ただし代価表で重量に加算計上する。

3.7 型枠工歩掛表

10m²当り

表 3 8

作業区分	職名	歩掛区分					
		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ
整作	大工	0.09人	0.27人	0.38人	0.70人	1.15人	2.12人
組立	大工	0.78	0.94	1.10	1.26	1.41	1.57
	人夫	0.57	0.68	0.81	0.92	1.03	1.15
取りはづし	大工	0.14	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31
	人夫	0.30	0.38	0.45	0.53	0.61	0.68
補修	大工	0.20	0.16	0.14	0.12	0.09	0.07
	人夫	0.48	0.41	0.36	0.29	0.23	0.17
塗油	人夫	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
小運搬	人夫	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
計	大工	1.21	1.54	1.83	2.32	2.93	4.07
	人夫	1.92	2.04	2.19	2.31	2.44	2.57

備 考

1. 本表は板材使用の木製型枠工に適用する。
2. 歩掛区分は下記による。
 - I 捨コンクリート
 - II 側壁高 2 m 未満の水路の直線部
 - III 側壁高 2 m 以上の水路の直線部高さ 2 m 未満の擁壁の直線部
 - IV 高さ 2 m 以上の擁壁および高さ 2 m 以下で長さ 20 m 以下の擁壁の直線部、ウエル・ケーソン本体
 - V 重力式橋台、橋脚、頭首エピア、水路擁壁の曲線部長辺 5 m 以下の独立した構造物
 - VI 橋脚・門型ラーメンの水門柱、機場の柱部分、T 桁橋本体
3. 本表中製作労務は使用回数 1 回当りのものとする。
4. 小運搬は現場内の型枠移動に要する小運搬である。

38 木製型枠材料歩掛表

10 m² 当り

表 39

		単 位		I	II	III	IV	V	VI
セキ板	板材	数 量	m ³	0.17	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20
		寸 法	標準 cm 厚×巾×長	(1.8 × 18 × 400)					
	椽木	数 量	m ³	0.09	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12
		寸 法	標準 cm 厚×巾×長	(4.5 × 4.5 × 400)					
	釘	数 量	Kg	2.0	2.6	2.6	3.0	3.2	3.4
組立 支保材	角材	数 量	m ³	0.21	0.44	0.46	0.50	0.53	0.56
		寸 法	標準 cm 厚×巾×長	(9.0 × 9.0 × 400)					
	釘	数 量	Kg	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3
	鉄線	数 量	Kg	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
	塗油	数 量	ℓ	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

備 考

1. 本表は材料歩掛であるが、型枠損料は下記損耗率を乗じて計上する。

表 40 損 耗 率 (%)

歩掛区分	板材・桧木	角材・バタ材
I	19	16
II	26	17
III	26	17
IV	32	19
V	43	23
VI	66	28

39. コンクリート打設足場損料

100空 m³当り

表 41

名 称	数 量	単 位	摘 要
丸 太	0.56	m ³	
足 場 板	0.56	m ³	
小 計			小計に損料歩合(標準30%)を乗ずる。
損 料			
鉄 線	15	Kg	(丸太足場板)×損料+鉄線+釘の10%まで
釘	0.8	Kg	
雑 品	1	式	損料以下の計
入 夫	10	人	
計			

備 考

1. 空立積計算

構造物の長・巾・高等をm単位に切り上げて、次式による。

$$\text{空 m}^3 = (\text{長} \times 2) \times (\text{巾} \times 2) \times (\text{高} \times 1)$$

2. 橋梁又は護岸足場損料を重複しないよう計上のこと。

40. 石灰モルタル歩掛表

1 m³当り

表 4 2

配 合 比	石 灰	砂	人 夫	摘 要
1 : 1	530 Kg	0.80 m ³	4.0 人	
1 : 1.5	455	0.85	4.0	
1 : 2	380	0.94	4.0	
1 : 2.5	320	0.95	4.0	
1 : 3	265	1.08	4.0	
1 : 3.5	235	1.16	4.0	

備 考

1. 石灰は生石灰又は建築用石灰とする。
2. 材料損失量を含む。
3. 石灰、砂のフルイ分け、混合、練合せ小運搬を含む。

41. 石灰・セメントモルタル歩掛表

1 m³当り

表 4 3

石灰・砂配合比	石 灰	砂	セメント	人 夫	摘 要
1 : 2	360 Kg	0.90 m ³	100 Kg	4.0	
1 : 3	235	1.09	100	4.0	
1 : 3	265	1.08	150	4.0	
1 : 4	175	1.13	50	4.0	

備 考

1. 石灰は生石灰又は建築用石灰とする。
2. 石灰・砂は損失量を含む。
3. 石灰・砂のフルイ分け、混合、練合せ、小運搬を含む。

42. レンガ積歩掛表

1 m³当り

表 4 4

項 目	規 格	数 量	摘 要
レ ン ガ モ ル タ ル	23 × 12 × 6cm	540ヶ	0.694m ³ に相当 目的により異なる。
	各 種	0.30m ³	
左 官		0.9 人	
人 夫		1.1 人	

備 考

1. 本表は標準レンガ規格をブラジル規格とした規格の異なるものについては、本表に準じ積算する。
2. 標準目地厚は12mmとした。
3. 材料損失量を含む。

4.3. レンガ積歩掛表

1 m²当り

表 4 5

項 目	単 位	1/4 積	1/2 積	1 積	1 1/2 積
レ ン ガ	ケ	36	65	130	195
モ ル タ ル	m ³	0.02	0.03	0.06	0.09
左 官	人	0.13	0.22	0.34	0.50
入 夫	人	0.13	0.22	0.40	0.56

備 考

1. 本表は標準レンガ規格をブラジル規格(23×12×6cm)とした。規格の異なるものは本表に準じ積算する。
2. 標準目地厚は12mmとした。
3. モルタルはセメントモルタル又は石灰・セメントモルタルとし、目的に応じ用いる。
4. 材料損失量を含む。

4.4. 入力取りこわし歩掛表

1 m³当り

表 4 6

構 造 物	内 容	左 官	人 夫	摘 要
レ ン ガ 積	石灰モルタル積	0.14	0.86	
レ ン ガ 積	セメントモルタル積	0.07	2.00	
石 積	石灰モルタル積	0.07	1.43	
コンクリート	無 筋	2.00	1.60	
コンクリート	鉄 筋	3.70	2.30	

備 考

1. 本表は入力による取りこわし作業に適用する。
2. 現場条件により適宜変更して用いる。
3. 小運搬、跡片付は含まない。

45. 用排水路測量歩掛表

表 47

種 別	1日当 り工程	1班の編成				1km当り					1km当り 日 数
		技師	助手	測夫	人夫	技師	助手	測夫	人夫	写図工	
踏査選定伐開	2.0 km	1.0	1.0	2.0	7.0	0.5	0.5	1.0	3.5		0.5
中心線測量	1.0	1.0	2.0	2.0	5.0	1.0	2.0	2.0	5.0		1.0
縦断測量	2.0	1.0	1.0	2.0	3.0	0.5	0.5	1.0	1.5		0.5
横断測量	0.5	1.0	-	2.0	4.0	2.0	-	4.0	8.0		2.0
平面測量	1.0	1.0	2.0	2.0	3.0	1.0	2.0	2.0	3.0		1.0
工作物調査	2.0	-	1.0	1.0	1.0	-	0.5	0.5	0.5		0.5
現地内業						0.5	0.5	1.0	-		0.5
作 図						1.0	2.5	-	-	2.0	2.5

(注) 人夫は伐開人夫を含むが現地条件に応じ考慮すること。

46. 道路測量調査歩掛表

10km当り

表 48

地形	種別 職種	踏査選定	測角	中心測量	縦断	横断	平面	橋造物	内業	作図	摘要
平地	技 師	3	8	4	4	4	2	2	3	10	
	助 手	3	8	4	4	4	2	2	3	30	
	測 夫	6	16	8	8	7	4	4	6		
	人 夫		32	16	16	14	4				
	伐開人夫 写図工	16	8								15
丘陵地	技 師	5	12	8	6	4	4	4	4	10	
	助 手	5	12	8	6	4	4	4	4	30	
	測 夫	10	24	16	12	8	8	8	6		
	人 夫		48	32	12	16	8				
	伐開人夫 写図工	24	16								15
山地および市街地	技 師	8	16	12	8	5	6	3	5	10	
	助 手	8	16	12	8	5	6	3	5	30	
	測 夫	16	32	24	16	10	12	7	10		
	人 夫		64	48	16	20	12	14			
	伐開人夫 写図工	32	24								20

(注) 伐開人夫は現地条件に応じて考慮すること。

47. BM設置歩掛表

1ヶ所当り

表 49

名称	単位	数量	摘要
技師	人	0.2	1日5本 $1/5 = 0.2$ 人
助手	人	0.2	技師1人につき1人
測夫	人	0.4	" 2人
人夫	人	1	
コンクリート杭	本		

48. BM結測歩掛表

1km当り

表 50

名称	単位	数量	摘要
技師	人	0.5	1日2km $1/2 = 0.5$
助手	人	0.5	技師1人につき1人
測夫	人	1.0	" 2人
人夫	人	0.5	" 1人

49. 境界仮杭測設歩掛表

表 51

名称	単位	数量	摘要
技師	人	0.1	1ヶ所当り0.1人 1日1人
助手	人	0.1	" " "
測夫	人	0.2	" 0.2人 1日2人
人夫	人	0.3	" 0.3人 1日3人

(注) 1. 山地及び市街地の歩掛である。

2. 平坦地及び丘陵地は上表の50%とする。

3. 杭(75×6×6cm)及び見出杭(180×4.5×1.5cm程度)各1本を計上する。

50. 境界杭埋設歩掛表

1ヶ所当り

表 52

名称	単位	数量	摘要
技師	人	0.05	
助手	人	0.05	
測夫	人	0.1	
人夫	人	0.30	

51. 伐開歩掛表

1 km 当り 巾 2 m の場合標準

表 53

名 称	単 位	平坦地・丘陵地	山 岳	摘 要
伐 開 人 夫	人	4	6	

(注) 現場条件により増減できる。

52. 現地踏査・渉外・資料収集歩掛表

1 km 当り (10ha 当り)

表 54

名 称	単 位	数 量	摘 要
技 師	人	0.8	1 km (10 ha) 当り 1日 1.5人
助 手	人	0.5	1日 1人
人 夫	人	2.0	1日 2人

(注) 1. 現場条件により増減できる。

2. 必要により通訳人を計上する。(1日 1.5人)

3. 旅費は別途計上する。

53. 多角測量歩掛表

1 km 当り

表 55

名 称	単 位	平坦地・丘陵地	山 地	摘 要
技 師	人	1	2	
助 手	人	1	2	
測 夫	人	3	6	
人 夫	人	4	8	伐開入夫を含む
測 量 杭	本	15	20	
測 量 旗	枚	16	21	印旗共
丸 釘	Kg	0.05	0.05	
ベ ン キ	ℓ	0.1	0.1	

(注) 現場条件により伐開入夫を考慮する。

表 56

種別	区 分	数 量	1日当り 処 理 量	延 人 員				摘 要
				技師	助手	測夫	写図工	
準備踏査	準備打合	100 ha		0.5	0.5			
	現地踏査	"		0.2	0.2			
	計			0.7	0.7			
図根三角測量	選定造標		1.5点	0.7	0.7	2.0		網図その他作成を含む
	視 測		3	0.3	0.3	0.6		
	計 算		3		0.3			
	点検整理		3	0.3	0.3			
	埋 石		4			0.3	0.5	
計			1.3	1.6	2.6			
図根多角測量	選 点	100 点	40	2.5	2.5	7.5		1ha 当り1点 検測成果簿作成 9ha 当り1点 100ha/9=11 点
	湖角測距	"	20	5.0	5.0	15.0		
	計 算	"	50		2.0			
	点検整理	"	50	2.0	2.0	4.0		
	埋 石	11	11		1.0	2.0		
計			9	12.5	28.5			
面積測量	測 定	20 区		3.6	3.6			5ha 1区 100ha/5=20 区
	計 算	"		4.8	4.8			
	面積表作成	"			1.4			
計				8.4	9.8			
図面作成	原図仕上			3.0	3.0			鉛筆仕上
	謄写図作成					3.5		
計				3.0	3.0	3.5		

(注) 作業条件により増減できる。

55. 伐開歩掛表 (1)

ha 当り

表 57

密度 \ 植生	雑草小笹地	樹径 3 ~ 6 cm	樹径 6 ~ 20 cm
1.000 本未滿	9 ~ 11 人	11 ~ 13 人	13 ~ 16 人
2.000 "	13 ~ 15	15 ~ 17	17 ~ 20
3.000 "	17 ~ 19	19 ~ 21	22 ~ 25
4.000 "	22 ~ 24	24 ~ 26	27 ~ 30

- (注) 1. 作業範囲は伐採集積とする。
 2. 樹高 4 m 以上は 30 % 内増加できる。

56. 伐開歩掛表 (2)

ha 当り

表 58

平均樹径	500 本内	摘	要
30 cm	18 ~ 22 人	樹高 15 m	
40	22 ~ 27		
50	25 ~ 32		
60	28 ~ 35		

- (注) 1. 作業範囲は伐採、集積とする。
 2. 樹高 15 m 以上は 30 % 内増加できる。
 3. 密度樹径により 40 % まで増減できる。

57. 火入れ跡整理歩掛表

ha 当り

表 59

防火線伐開	2 ~ 6 人	平均巾 8 m
火入れ	1 ~ 9	密焼にも適用する。
跡整理	8 ~ 12	密焼断片付にも適用する。

- (注) 1. 火入れ面積, 地区条件, 状況等を考慮に入れて 30 % まで増減できる。

58. 抜根歩掛表

ha 当り

表 60 15t級パワーショベル (リツバー使用)

樹 径	500本	500~600	600~700	700~800	800~900	900~1,000
6 cm 内	29hr	33 hr	37 hr	41 hr	43 hr	46 hr
6~20	38	44	49	53	57	60
20~30	56	64	71	78	83	88
30~40	73	83	92	101	107	114
40~50	87	100	109	120	127	134
50~60	98	111	123	134	142	150

(注) 1. 稚樹密度, 傾斜度, 伐採経過年数, 土質等により30%内増減できる。

参 考

1. 伐開巾30m, 樹径30cm以上最大4.0m樹高最高28m, 平均15~20mのものが1ha約250本の地区を伐開するのにブルドーザ-CAT D8で45.34hr要した。(サンフアン)
2. ブルドーザ-CAT D8で倒木時間の最高27分平均約7分, 倒木処理の運搬距離平均約15mの地区(原始林, 再生林, 草地の混在している地区)1haを伐開するのに20~30hrを要した。(サンフアン)
3. 樹径1.1mの立木は120HPトラクターで9分を要した。(米国)
4. 最大樹径20cm程度で小樹径の木が繁茂した森林を130HPトラクターで1ha当り伐開積重ねに19時間を要した。(米国)
5. 1ha当り切株150本, 樹径25~60cmの抜根にトラクター120HPで7.5時間を要した。(米国)
6. 最大樹径50cmの再生林地を伐開積重ねするのにブルドーザ-D7級で1ha当り3~6時間を要した。(グワタバラ)

59. 下刈の全刈歩掛表

ha 当り

表 61

現場条件	難	中	易	摘	要
植生					
雑草地	17人	15人	10人		
笹地	13	10	7		

- (注) 1. 苗木の可視が困難な場合に適用する。
2. 苗木の可視が可能な場合は本表の80%計上する。

60. 苗木植付歩掛表

表 62

種別 植付枚	難 中 易					
	1人1日当り	人 夫	1人1日当り	人 夫	1人1日当り	人 夫
6,000 本	200	30	250	24	300	20
4,500 本	200	22.5	250	18	300	15

(注) 作業区分

難 地被物多く植穴に作業困難箇所

中 普通

易 地被物が割合少なく植付容易な箇所

61. 重デスク耕起歩掛表

hr/ha 1回掛

表 63 15t級トラクター

耕起の平均 傾斜	75 ~100 m	100 ~150	150 ~200	200 ~300	300 ~400	400 以上	摘 要
5° 以内	2.7~3.2	2.6~2.8	2.2~2.4	1.9~2.1	1.6~1.8	1.4~1.6	回数掛比率
5° ~10°	3.3~3.5	2.9~3.1	2.5~2.7	2.2~2.4	1.9~2.1	1.7~1.9	1回掛100%
10° ~15°	3.6~3.8	3.2~3.4	2.8~3.0	2.5~2.7	2.2~2.4	2.0~2.2	2回掛180%
15° ~20°	3.9~4.2	3.5~3.8	3.1~3.4	2.8~3.1	2.5~2.8	2.3~2.6	

(注) 1. 使用トラクター15t級デスクプラウ使用, 耕深約18cm

2. 普通土(乾燥型)軽抜根施工済地

3. 整理人夫 0.3人/ha

62. 軽デスク耕起歩掛表

hr/ha 1回掛

表 64 7t級トラクター

耕起の平均 傾斜	75 ~100m	100 ~150	150 ~200	200 ~300	300 ~400	400m 以上	摘 要
5° 以内	3.3	2.9	2.5	2.2	1.9	1.7	1回掛100%
5° ~10°	3.6	3.2	2.8	2.5	2.2	2.0	2回掛180%
10° ~15°	3.9	3.5	3.1	2.8	2.5	2.3	

- (注) 1. 使用するトラクター-7 t級デスクブラウ使用, 耕深15 cm
 2. 普通土(乾燥型)伐開火入済地
 3. 整理人夫0.4人/ha

63. ロータリーテラー 耕起歩掛表

hr/ha 1回掛

表 65

耕起の平均 傾斜 距離	75 ~100m	100 ~150	150 ~200	200 ~300	300 ~400	400m 以上	摘要
5° 以内	5.6~5.9	5.3~5.6	4.8~5.1	4.5~4.8	4.2~4.5	4.0~4.3	1回掛100%
5° ~ 10°	6.0~6.6	5.7~6.2	5.2~5.8	4.9~5.5	4.6~5.2	4.4~5.0	2回掛180%
10° ~ 15°	6.7~7.3	6.3~6.9	5.9~6.5	5.6~6.2	5.3~5.9	5.1~5.7	
15° ~ 20°	7.4~8.1	7.0~7.7	6.6~7.3	6.3~7.0	6.0~6.7	5.7~6.5	

- (注) 1. 使用するトラクター 傾斜10° まで7 t級 10° 以上11 t級
 ロータリーテラー使用, 耕深16 cm
 2. 普通土(乾燥型)軽拔根施工済地
 3. 整理人夫0.4人/ha

64. 泥炭地耕起歩掛表

hr/ha 1回掛

表 66 3 t級トラクター

耕起の平均 土質 距離	75~100m	100~200	200~300	300~400	400m以上	
泥 炭	7.1	6.7	6.4	5.9	5.7	

- (注) 1. 使用するトラクター-3 t級ローターベーター
 2. 泥炭(湿潤地) 耕深約10 cm
 3. 整理人夫 0.4人/ha

65. デスク・ハロー-砕土歩掛表

hr/ha 1回掛

表67 7t級トラクター

砕土の平均 傾斜	砕土の平均 距離						摘 要
	75 ~100m	100 ~150	150 ~200	200 ~300	300 ~400	400m 以 上	
5° 以内	2.4	2.1	1.8	1.6	1.4	1.2	1回掛 100%
5° ~ 10°	2.6	2.3	2.0	1.8	1.5	1.4	2回掛 180%
10° ~ 15°	2.8	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	3回掛 240%
15° ~ 20°	3.1	2.8	2.5	2.3	2.1	1.9	

- (注) 1. 使用するトラクター 7t級デスクハロー
 2. 普通土(乾燥型)軽抜根施工済地
 3. 整理人夫 0.3人/ha

66. ロータリーテラー-砕土歩掛表

hr/ha 1回掛

表68 7t級トラクター

砕土の平均 傾斜	砕土の平均 距離						摘 要
	75 ~100m	100 ~150	150 ~200	200 ~300	300 ~400	400m 以 上	
5° 以内	4.3~4.6	4.0~4.3	3.7~4.0	3.5~3.8	3.3~3.6	3.1~3.4	1回掛 100%
5° ~ 10°	4.7~5.1	4.4~4.8	4.1~4.5	3.9~4.3	3.7~4.1	3.5~3.9	2回掛 180%
10° ~ 15°	4.9~5.7	4.7~5.4	4.5~5.1	4.4~4.9	4.2~4.7	4.0~4.5	3回掛 240%
15° ~ 20°	5.4~6.4	5.2~6.1	5.0~5.8	4.9~5.6	4.7~5.4	4.5~5.2	

- (注) 1. 使用するトラクター7t級ロータリーテラー
 2. 普通土(乾燥型)軽抜根済地
 3. 整理人夫 0.3人/ha

67. 弾丸(もぐら)暗渠歩掛表

hr/1000m

表 69

条件 傾斜	暗渠平均長(m) (総延長/水路本数)					摘 要
	30m以下	30~40	40~50	50~60	60以上	
5° 以内	2.2	1.9	1.6	1.3	1.1	耕深0.5m
5° ~10°	2.6	2.2	1.9	1.6	1.3	"
10° ~15°	2.9	2.5	2.2	1.8	1.5	"

- (注) 1. 中型トラクター使用

68. 土壤改良資材散布歩掛表

hr/ha

表 70

傾斜 \ 施量	5 t以下	5~10 t	10~15 t	
5° 以内	1.7 ~ 1.9	2.1 ~ 2.3	2.5 ~ 2.7	
5° ~ 10°	2.1 ~ 2.5	2.5 ~ 2.7	2.9 ~ 3.1	
10° ~ 15°	2.5 ~ 2.7	2.9 ~ 3.1	3.2 ~ 3.5	
積込人夫 (人)	0.5 ~ 0.7	0.9 ~ 1.1	1.3 ~ 1.5	

- (注) 1. 使用するトラクター 3 t級
 2. 資材集荷場までの平均距離 200 m
 3. 重粘土土壌(乾燥型)
 4. 上記条件と異なる場合 20 % 内増減できる。
 5. 施用量を 2 分し耕起前耕起後に分散施用する場合は 2 回で計算する。

69. 播種施肥歩掛表

hr/ha

表 71

傾斜 \ 距離	75 m以下	75~100	100~150	150~200	200~300	300~400
5° 以内	2.6	2.2	1.8	1.5	1.2	1.6
5° ~ 10°	2.8	2.4	2.0	1.7	1.4	1.2
10° ~ 15°	3.2	2.6	2.2	1.9	1.6	1.4
15° ~ 20°	3.3	2.9	2.5	2.2	1.9	1.7

- (注) 1. 使用する機械 傾斜 10° まで 3 t級
 10° 以上 7 t級
 2. 普通土(乾燥型) 軽拔根施工地
 3. 種子施肥量 種子 30~40 kg/ha
 肥料 500~700 kg/ha
 4. 積込人夫 0.5 人/ha

70. 農業機械作業係数表

農作業関係歩掛で注書条件と異なる場合は下記係数により補正する。

1. 土質係数

表 7 2

土 質	砂 質 土	普通土・泥炭	重 粘 度	摘 要
係 数	0.9	1.0	1.1	

2. 湿度係数

表 7 3

湿 度	乾 燥 地	湿 潤 地	摘 要
係 数	1.0	1.1～1.3	

3. 現場係数

表 7 4

現場現況	抜根処理済地		無立木地	
	火入済地	未火入地	火入済地	未火入地
係 数	0.9	1.0	1.0	1.2

4. トラクター規格係数

表 7 5

規 格	2 t級	5 t級	7 t級	11 t級	摘 要
係 数	0.6～0.7	1	1.2～1.3	1.6～1.8	

(注) 1. 当該トラクターに標準のアタッチメントを使用した場合の標準

2. メーカー等により差があるから必要により補正する。

表 76

名 称	規 格	数 量	摘 要
中心測量		1 km	測量内容により測量歩掛参照
路線清掃		1 km	伐開, 下刈歩掛参照
牧 柵	$\ell = 1.8\text{m } \phi 15$ (標準)	400 本	堅木割木材 2.5 m 間隔とした場合
有刺鉄線	# 12 (2.6mm)	600 kg	4 線張りの場合
釘	# 10×7.5mm	84 kg	"
鉄 線	# 12	6 kg	有刺鉄線の1%計上
材料小運搬		6 人	$\ell = 250\text{m}$ 平均
牧柵植込穴掘	400 穴	4.8 人	
牧柵植込		2 人	埋戻共
鉄線張		4 人	

(注) 1. 施工方法, 諸条件により20%増減できる。

2. 牧柵間隔, 鉄線段数の比率で歩掛を決定する。

§ 3 機 械 編

機械施工の積算要領について

I 総 括

1. 時間の設定

各機械について、1日の就労時間、運転時間、基準作業時間等の時間構成は表1を基準値とする。

表1. 時間構成

機械の種類 時間構成	重機械ならびに車輛お よびこれに類するもの	定置式ならびに簡易な機 械およびこれに類するもの
就 労 時 間	8 hr	8 hr
運 転 時 間	6.5 "	7 "
基 準 作 業 時 間	6 "	7 "

(注) 時間の適用は次の通りとする。

- 就 労 時 間 …… 労務費の算出
- 運 転 時 間 …… 運転経費、機械損料の算出
- 基 準 作 業 時 間 …… 能力の算出

2. 年間稼働日数の設定

雨期および乾期の区分のある地域と区分のない地域とがあるが、月間稼働日数を20日、年間稼働月数を10ヶ月、年間稼働日数200日を基準値とする。

3. 年間標準運転時間

年間稼働日数および稼働日数当りの運転時間から、年間運転時間1,500時間を基準値とする。

4. 年間標準作業時間

年間稼働日数および稼働日数当りの基準作業時間から、年間標準作業時間1,200時間を基準値とする。

(注) 年間標準作業時間は工期の算出に適用する。

$$\text{工期(年)} = \frac{\text{所要作業時間}}{\text{年間標準作業時間} \times \text{台数}} \quad (1)\text{式}$$

$$\text{台数} = \frac{\text{所要作業時間}}{\text{年間標準作業時間} \times \text{工期(年)}} \quad (2)\text{式}$$

5. 端数台数の処置

工期が限定された場合の所要機械台数は(2)式で算出されるが、台数に端数を生じた時は次の要領で経費を積算する。

- a. 輸送費・・・切り上げた整数台数で計上する。
- b. 運転経費
機械損料 }・・・計算により算出した運転時間について計上する。

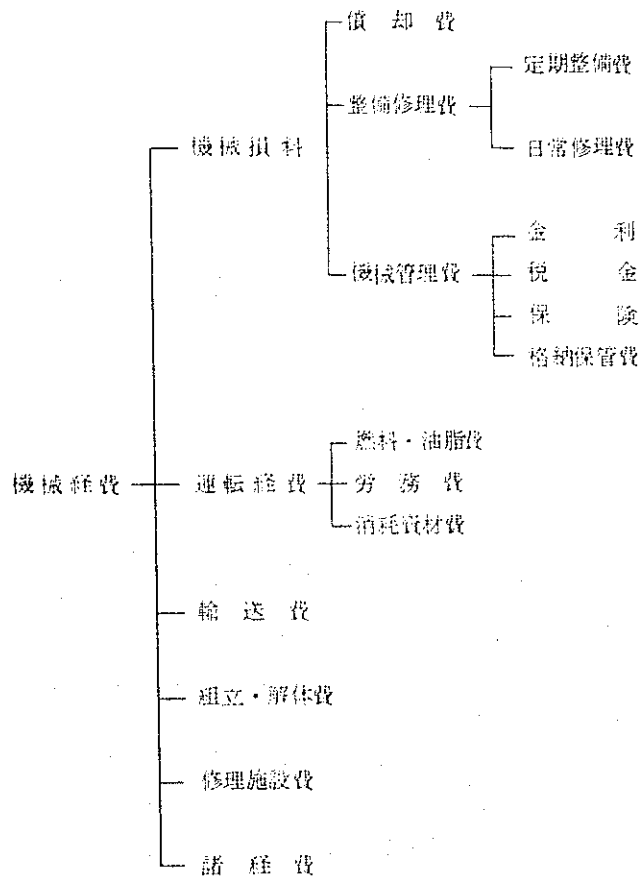
II 機械経費

1. 経費の構成

機械の損料その他機械関係経費（以下機械経費という）の構成は図1および図2の通りである。

(1) 業者持込機械の場合

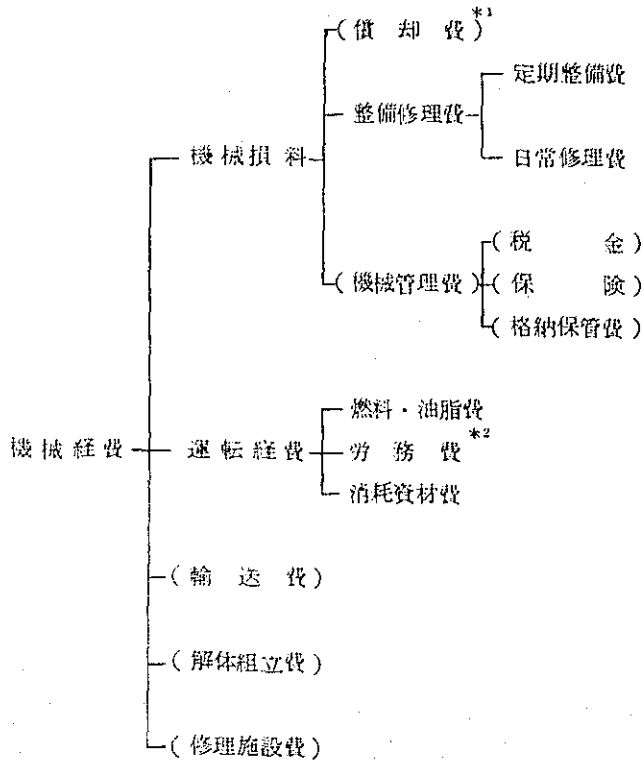
図1. 機械経費の構成(1)



(注) この機械経費構成図は機械運転に伴う関係経費の金額を示すもので、業者又は個人所有の機械を使用する時設計に計上するものである。

(2) 事業団機械の場合(直営施工の場合)

図2. 機械経費の構成(2)



(注) ○ この機械経費構成図は事業団所有の機械の運転に伴う関係経費の全額を示すもので、時間(又は日)当り単価表に組み入れる場合は()は除外し必要あれば別途計上する。

- *1 償却費は経理処理で計上する。
- *2 労務費は常勤者(職員・役務費雇傭者・現場雇員等)が運転に従事する場合は別途年度予算に計上し、時間当り単価表では組まない。ただし、臨時雇傭の場合は計上する。

(3) 事業団機械の場合(受託工事の場合)

受託工事を施工する場合の機械経費の構成は業者持込機械の場合(図1)と同じとする。ただし、受託先の事情により、本部と協議の上構成内容を変更できる。

2. 経費構成要素の内容

1 項経費の構成図で示した各要素の内容は次の通りである。

(1) 機 械 損 料

機械損料は償却費、整備修理費（定期整備費と日常修理費の合算額）および機械管理費（金利、税金、保険および格納保管費の合算額）の合計額とし次式で算出するものとする。

$$C = P \times \left(\frac{R}{H} + \frac{M}{H} + \frac{A}{H} \right) \dots\dots \quad (3)式$$

C：時間（又は日）当り機械損料

P：機械価格

H：耐用時間

R：償却費率

M：整備修理費率

A：年間機械管理費率

a. 機 械 価 格

新品購入標準時価とする。時価は現場着現金価格（輸入税、諸掛等を含む）とし、据付・組立費・国内輸送費は含まない。

b. 耐 用 時 間

残存率10%の場合における時価と定期整備費との合計額が最少となる時間をいう。

c. 償 却 費 率

償却費の機械価格に対する比率をいい、90%（残存価格10%）とする。

d. 整 備 修 理 費 率

耐用時間までに要する定期整備費累計額（車検整備、エンジンのオーバーホール、足廻りの一括交換等のように定期整備に該当する経費を含む）と日常修理費累計額（日常点検・故障修理等、定期整備以外の経費）との合計額の時価に対する比率をいう。

e. 年 間 機 械 管 理 費 率

機械を保有してゆくために必要な金利・税金・保険料および格納保管費等年間の費用の時価に対する比率をいう。

(2) 運 転 経 費

運転経費は、燃料・油脂費、労務費、消耗資材費の合計額とする。

a. 燃 料 ・ 油 脂 費

機械運転に要する燃料・油脂費で、別項機械別標準燃料・油脂消費量から算出する。

b. 労 務 費

機械運転に要するオペレーターおよび助手の労務費で時間当り労務費は次式による。

(運転手)

$$S_H = \frac{(S_m + S_a) \times 12 + (\alpha + \beta)}{n} \quad (4)式$$

S_H : 1時間当り運転手費用

S_m : 運転手月額標準給与

S_a : 月額法定付帯費(家族手当, 住宅手当, 社会保険等)

α : 法定特別手当(法定の期末手当, 特別手当等)

β : 年間法定付帯費(その他法定の年間付帯費)

n : 年間稼働時間

重機械ならびに車輛およびこれに類するもの 1,300 hr

定置式ならびに簡易な機械およびこれに類するもの

1,400 hr

(助 手)

$$S_h = (S_d + r) \times m \quad (5)式$$

S_h : 1時間当り助手費用

S_d : 助手日額標準給与

r : 日割法定付帯費(家族手当, 住宅手当, 社会保険, 退職積立金, 特別手当等法定の日額給与付帯費)

m : 1時間当り所要人員(人/時間)

○ダンプカー

0.2人/日 = 0.2人/8時間(就労時間) = 0.025人/時間

≒ 0.03人/時間

○ショベル系掘削機およびブルドーザー

0.5人/日 = 0.5人/8時間 = 0.063 ≒ 0.06人/時間

○その他の機械については適宜決定する。

○現場条件(作業難易, 機械台数, その他)により必要あれば増減できる。

c. 消耗資材費

現場修理に含まれない消耗的部品その他消耗雑材料の運転時間に対する費用とする。

d. 輸 送 費

機械が所在する場所から現場まで搬入・搬出に要する費用とする。

e. 解体組立費

使用に際し組立を要する機械について組立および解体に要する経費とする。

f. 修理施設費

工事現場の条件により機械に関する現場修理施設を別に設ける必要がある場合の現場修理施設の設営経費とする。

3. 経費の解説

(1) 耐用時間の定め方

一般に建設機械は使用時間が経過するに従い消耗してゆき、その効用を持続してゆくためには、常に維持修理を必要とするが、維持修理費は使用時間が増加するにつれて漸次逡増する傾向がある。

また、機械は耐久度を異にする多くの部品によって構成される複合体であるから、使用時間によって劣化した部品を一定の使用時間経過後取り替えることにより、はじめてその機能が正常に維持される。(一般にこの修理を定期整備という)。

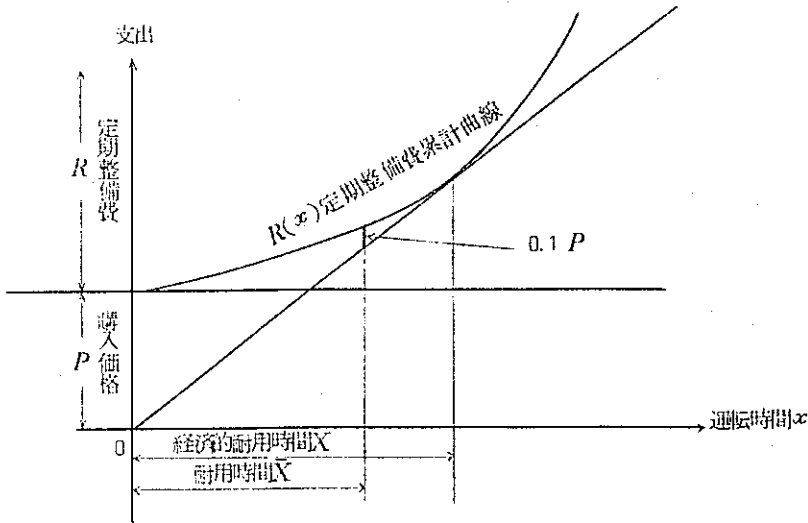
このように機械の効用を持続するためには、常に維持修理を伴うから、ある任意の使用時間(x)までに要した経費は機械購入価格(P)と定期整備費累計額(R)の和であって、これをx時間で割ればx時間までの時間当り経費(C)を求めることができる。

$$C = \frac{P + R}{x} \quad (6)式$$

もしも、この定期整備が直線的に増加すれば単位時間当りの経費は使用時間が増加する程安くなるが、実際には、時間の経過につれて、逡増する傾向があり、そのどこかに時間当りの経費が最少となる時間の限度がある筈である。この時の使用時間を経済的使用時間といっている。

使用時間と定期整備費累計額の関係を示したものが図5である。図5でPを購入価格、R(x)を定期整備費累計曲線、xを任意の使用時間とすれば、原点(O)からR(x)に引いた接線の接点に対応する使用時間が経済的耐用時間Xを与える。経済的耐用時間内において(6)式は使用時間の初期には非常に大きくxが経過するにつれて漸減してゆき、R(x)の曲線との点に達した時最小となり、更にこれを通過するとまた増大する。

図3. 使用時間と定期整備費累計額との関係



ゆえに、 X までは整備をかけて使用する方が理論上経済的であり、また、望ましいが現実には

- i) 機械の使用は経済的耐用時間が近づくにつれ、いかに完全整備しても故障の発生回数が増し、修理費回数が増え、作業能率が低下する傾向が強いこと。
- ii) 新機種への出現による部品調達困難、施工法の変遷による不適合化の傾向等の理由によって、実際の耐用時間は経済的使用時間より手前にあることが多く、経済的耐用時間内で残存価格が購入価格の0.1に対応する使用時間を耐用時間(\bar{X})としている。

(2) 機械管理費

金利・税金・保険・格納保管費からなる機械管理費の考え方とその積算方法は積算要領の運用上の一つの問題点である。

従来、これらの要素は諸経費に含まれ積算されていたものであるが、作業時間(工費)に含まれるこれらの経費が何%になるか又一般的にはどのように扱われているか明確にする必要も生じている。

また、受託工事を実施する場合償却費、修理費、燃料・油脂費、人件費等は積算されても、これら付帯的経費は除外される場合が多い。従って、本要領では、これを諸経費と区分し計上することとした。

なお、この機械管理費率は機械価格に対する比率で表すが、この比率は構成内容により、取捨選択し、または別途計算し算出するものとする。

a. 金 利

機械を購入した場合、その機械を運転する、しないに関係なく投下資本に対する金利は運転経費に掛けられるものである。特に業者または個人の場合は預金金利を上廻る借入金利を支払う場合が多いので、機械購入価格を時価で表すとすれば、その金利は当然損料として扱う必要がある。

機械は、その種類によって償却年限が異なるが、一般に3～5年が普通であり、平均値4年で統一し、残存価格に対する金利を計算すると次のようになる。

残存価格(年平均)は4年定額償却とすれば

$$(1.00 + 0.775 + 0.55 + 0.325) \times 1/4 = 0.6625$$

金利は各国により又条件により異なるが、慣行上は次のようである。

ブラジル	ブラジル銀行	2.4 % (諸雑費を含む)
パラグアイ	国立勸銀	9.5
	一般市中銀行	12.0
アルゼンチン	ナシオン銀行	15.0
ボリビア	農業銀行	12.5
	平均	14.6 ≒ 15%

従って、年当り金利(平均)は $0.6625 \times 0.15 \approx 0.0844 \approx 10\%$ となる。

b. 税 金

ここで示す税金は機械所有に付帯して生ずる機械検査および車輻税等を税金として表現したもので、所有機械の評価格(又は簿価)に関係なく、1台当りて支払う場合が多い。

この税金を機械価格に対する比率で算出すると、その比率の巾は大きくなり、統一して表すことはできなくなり、又矛盾を生ずるので、必要なものについては、その都度積算し計上するものとする。なお、日本では0.6%としている。

c. 保 険 料

機械の災害および事故による損失に対し計上する保険料で、税金と同様機械価格(又は評価格)に対する比率で計上することは困難であり、慣行上の保険料から、その都度算出し計上するものとする。なお、日本では0.6%としている。

d. 格 納 保 管 費

格納保管費は機械の管理費で機械価格に対する比率で積算することは困難であるが、アメリカ建設協会の資料および日本建設業の資料によると3.5～5%で管理機構のよいところは%が低く、悪いところは高い。

中南米諸国の管理状況は一般的に日本より悪いので、格納保管費は機械購入時価の5%とする。

なお 日本では従来3.5%であるが4.5%に改めようとしている。

e. 以上a～dが機械管理費の構成要素で各項について積算したものの合計額が年間の機械管理費になるから、年間運転時間で除せば時間当り機械管理費が算出できる。

なお、a～d項で金利を平均金利8.5%、税金を0.6%、保険料を0.6%、格納保管費を5%とすれば、年間機械管理費率は $10 + 0.6 + 0.6 + 5 = 16.2\%$ となる。

日本では、この機械管理費率を12%としており、金利の高い中南米では最低15%は見るべきであろう。

Ⅲ 作業能力の算定

Ⅱ 機械経費から、各機械についての1時間(又は1日)当りの機械経費は算出できるが、各機械の作業能力が算定できなければ、工事単価は積算できない。

作業能力は各機械の作業能力算定式に基づき算定するが、その際下記事項を考慮する必要がある。

1. 時間係数

作業量は基準作業時間1時間当りの能力で算出し、基準作業時間に含まれる損失時間を勘案し、作業能力算定式に時間損失による能力低下を考慮する。

時間係数の数値は各機械の作業能力算定式で示す。

2. 出力低下による影響

標高300m以上では出力低下による能力の低下を考慮し、作業能力算定式において係数として考慮する。

出力低下係数は次式による。

$$D = -0.01h + 103 \quad (7) \text{式}$$

D : 出力低下による係数(%)

h : 標高(300m以上)

3. 超過勤務・夜間作業の能力低下

超過勤務又は交替制を必要とする場合は能力低下を作業能力算定式で見込む。

超過勤務	3時間まで	能力低下	0.80
	3時間以上		0.60
夜間作業(交替制による)			0.70

4. 土量換算係数

表2. 土量換算係数表

土 質	元の土の状態	換算すべき状態 (f)		
		自 然 状 態	掘りゆるめた時	締め固めた時
砂	自 然 状 態	1.00	1.11	0.95
	ゆるんだ ♪	0.90	1.00	0.86
	締め固めた ♪	1.05	1.17	1.00
砂 質 壤 土 壤 土	自 然 ♪	1.00	1.25	0.90
	ゆるんだ ♪	0.80	1.00	0.72
	締め固めた ♪	1.11	1.39	1.00
粘 質 壤 土 粘 土	自 然 ♪	1.00	1.43	0.90
	ゆるんだ ♪	0.70	1.00	0.63
	締め固めた ♪	1.11	1.59	1.00
砂 交 り 砂 利	自 然 ♪	1.00	1.18	1.08
	ゆるんだ ♪	0.85	1.00	0.91
	締め固めた ♪	0.93	1.09	1.00
砂 利	自 然 ♪	1.00	1.13	1.03
	ゆるんだ ♪	0.88	1.00	0.91
	締め固めた ♪	0.97	1.10	1.00
固結した砂利	自 然 ♪	1.00	1.42	1.29
	ゆるんだ ♪	0.70	1.00	0.91
	締め固めた ♪	0.77	1.10	1.00
軟岩を砕いたもの	自 然 ♪	1.00	1.65	1.22
	ゆるんだ ♪	0.61	1.00	0.74
	締め固めた ♪	0.82	1.35	1.00
硬岩を砕いたもの	自 然 ♪	1.00	1.70	1.31
	ゆるんだ ♪	0.59	1.00	0.77
	締め固めた ♪	0.76	1.30	1.00

5. ブルドーザー

作業能力算定式

$$Q = Q' \times f \times E$$

(8) 式

Q : 1時間当り作業量 (m^3/hr)

Q' : 1時間当り基準作業量 (m^3/hr)

f : 土量換算係数

E : 作業効率

(1) 1時間当り基準作業量 (m^3/hr)

表 3

作業距離	2 t 級	5 t 級	7 t 級	11 t 級	18 t 級	23 t 級
5 m 以下	66	96	120	161	260	307
10 m	58	87	104	141	229	270
20	33	51	66	90	143	165
30	23	36	46	64	101	117
40	18	28	36	50	78	91
50	15	23	29	41	64	74
60	13	19	24	34	54	62
70	11	17	22	30	47	54
80	10	15	19	26	41	48
90	9	13	17	23	37	42
100	8	12	15	21	33	39

(2) 作業効率 E は次式による。

$$E = E_1 \times E_2 \times E_3 \times E_4 \times D \quad \dots \dots \dots (9) \text{ 式}$$

E_1 : 勾配係数

D : 出力低下係数

E_2 : 土質係数

標高 500 m 以下は 1

E_3 : 時間係数

その他は出力低下による

E_4 : 作業係数

影響 (5 項) 参照

(1) 勾 配 係 数 (E_1)

ブルドーザ作業を行なり押土方向の平均勾配で決定する。

勾配係数は水平の場合 1.00, その他は下表 4 による。

表 4

勾配%		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20以上
係 数	上り(+)	0.96	0.92	0.88	0.84	0.80	0.76	0.72	0.68	0.64	0.60
	下り(-)	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.54	1.58	1.62	1.66	1.70

(d) 土質係数 (E_2)

切盛土の土質を検討し下記係数に基づき算定する。

表5. 土質係数表

土質別	砂	砂質壤土 壤土	粘質壤土 粘土	砂利 固結した砂利 玉石交り砂利	軟岩 硬岩 玉石
土質係数	1.10	1.00	0.95	0.85	0.75

(e) 時間係数 (E_3)

時間損失による能力低下を考慮し、時間係数を次の通りとする。

$$E_3 = 0.90$$

(f) 作業係数 (E_4)

$E_1 \sim E_3$ の諸係数を算出した能力に対して、更に工事内容、工事現場の諸条件(土質、地形の状況、含水比、その他)を考慮して工事現場に適応した能力を算定する必要があり、諸条件を勘案の上作業係数表の係数を使用する。

なお、判定条件の内容は次の通りで、これらの諸事項を総合的に判定する。

- ① 作業内容 切土厚、まき出し厚、樹根転石の除去、移動、方向転換の多少、その他作業の難易
- ② 作業条件 地形(障害物の有無、不陸、勾配)広狭、雑物の混入、気温・湿度その他作業の制約

作業係数表 (E.)

表 6

作業内容	土質七の状態 条件	砂質・ゆるんだ土			普通土			粘土, 砂利, 硬い土			重粘土, 岩		
		普通	湿潤	水中	普通	湿潤	水中	普通	湿潤	水中	普通	湿潤	水中
簡易	良好	1.30	1.19	1.12	1.20	1.09	1.02	1.09	1.00	0.94	1.02	0.94	0.88
	普通	1.19	1.09	1.02	1.09	1.00	0.94	1.00	0.91	0.86	0.94	0.86	0.81
	やや不良	1.09	1.00	0.94	1.00	0.91	0.86	0.91	0.84	0.79	0.86	0.79	0.74
	不良	1.02	0.94	0.88	0.94	0.86	0.81	0.86	0.79	0.74	0.81	0.74	0.70
普通	良好	1.19	1.09	1.02	1.09	1.00	0.94	1.00	0.91	0.86	0.94	0.86	0.81
	普通	1.09	1.00	0.94	1.00	0.92	0.86	0.92	0.84	0.79	0.86	0.79	0.74
	やや不良	1.00	0.91	0.86	0.92	0.84	0.79	0.84	0.77	0.72	0.79	0.72	0.68
	不良	0.94	0.86	0.81	0.86	0.79	0.74	0.79	0.72	0.68	0.74	0.68	0.64
やや複雑	良好	1.09	1.00	0.94	1.00	0.91	0.86	0.91	0.84	0.79	0.86	0.79	0.74
	普通	1.00	0.91	0.86	0.92	0.84	0.79	0.84	0.77	0.72	0.79	0.72	0.68
	やや不良	0.91	0.84	0.79	0.84	0.77	0.72	0.77	0.70	0.66	0.72	0.66	0.62
	不良	0.86	0.79	0.74	0.79	0.72	0.68	0.72	0.66	0.62	0.68	0.62	0.58
複雑	良好	1.02	0.94	0.88	0.94	0.86	0.81	0.86	0.79	0.74	0.81	0.74	0.70
	普通	0.94	0.86	0.81	0.86	0.79	0.74	0.79	0.72	0.68	0.74	0.68	0.64
	やや不良	0.86	0.79	0.74	0.79	0.72	0.68	0.72	0.66	0.62	0.68	0.62	0.58
	不良	0.81	0.74	0.70	0.74	0.68	0.64	0.68	0.62	0.58	0.64	0.58	0.55

(注) 1. ブルドーザーのt級については表41参照のこと。

- 例 2 t級 BD 2 (三菱), D 20 A (小松)
 5 t級 D 30 A-8 (小松), CT-35 (岩手富士)
 7 t級 NTK 4 (日特), D 40 (小松), T 05 (日立)
 BD 7 (三菱), D 4 D (CAT)
 11 t級 D 50, D 60 (小松), BD 11 (三菱), T 09 (日立)
 NTK 5, NTK 6 (日特), D 5, D 6 B, D 6 C (CAT)
 18 t級 D 80 (小松), BD 17, BD 19 (三菱), T 15 (日立)
 D 7 (CAT)
 23 t級 D 120, D 125 (小松), D 8 (CAT)

6. ショベル系掘削機

ショベル系掘削機とは次のものをいう。

パワーショベル

ドラグライン

ドラグショベル

クラムシエル

作業能力算定式

$$Q = Q' \times f \times K \times E \quad \dots \dots \dots (10) \text{ 式}$$

Q : 1 時間当り作業量 (m^3/hr)

Q' : 1 時間当り基準作業量 (m^3/hr)

f : 土量換算係数

K : 掘削高(深) による係数

E : 作業効率

(1) 1 時間当り基準作業量 (m^3/hr)

1 時間当りの基準作業量は掘削難易を判定し表で決定する。

表 7

条 件	容易な掘削	中位の掘削	比較的困難な掘削	困難な掘削
土 砂	空隙の少ない材料, 砂, 少砂利, ゆるんだ土砂, 砂気が多い土砂もえがら, 灰, 細かく砕かれた岩石等	発破を要しない 積みはくづれる材料, 粘土, 荒目の砂利, 普通土砂等	軽い発破を要する材料, 小割の岩石, 湿った粘土, 玉石交りの土砂等	発破された岩石等でバケット内で大きな空隙を残すようなかさばった材料, 固い土砂等

旋回角が表示されている角度以外の場合は横軸に旋回角縦軸に基準作業量を取り、グラフで読みとる。

(a) 0.35 m³ パワーショベル基準作業量

表 8

旋 回 角	容 易	中 位	比較的困難	困 難
50° 以下	111	82	48	37
60°	91	70	43	34
90°	79	61	38	30
110°	73	57	36	29
135°	65	52	34	27
180°	58	47	31	26

(b) 0.6 m³ パワーショベル基準作業量

表 9

旋 回 角	容 易	中 位	比較的困難	困 難
50° 以下	171	131	77	61
60°	144	113	69	56
90°	112	89	59	47
110°	99	80	54	43
135°	90	74	50	41
180°	82	68	47	38

(c) 1.2 m³ パワーショベル基準作業量

表 10

旋 回 角	容 易	中 位	比較的困難	困 難
50° 以下	314	241	146	117
60°	269	212	132	106
90°	210	169	112	90
110°	188	153	104	83
135°	171	141	97	78
180°	158	131	91	73

(d) 0.3m^3 ドラグライン基準作業量

表 11

旋 回 角	容 易	中 位	比較的困難	困 難
50°以下	47	57	25	20
60°	43	34	23	19
90°	39	31	22	18
110°	37	29	21	17
135°	35	28	20	16
180°	33	27	20	16

(e) 0.6m^3 ドラグライン基準作業量

表 12

旋 回 角	容 易	中 位	比較的困難	困 難
50°以下	84	66	44	32
60°	77	61	41	31
90°	71	57	39	29
110°	67	54	37	27
135°	65	52	36	26
180°	61	50	35	26

(f) 1.2m^3 ドラグライン基準作業量

表 13

旋 回 角	容 易	中 位	比較的困難	困 難
50°以下	154	118	80	59
60°	144	112	76	56
90°	131	102	72	53
110°	124	98	70	52
135°	119	93	68	50
180°	115	89	65	48

(g) 0.25m³ ドラグショベル

表 14

旋 回 角	容 易	中 位	比較的困難	困 難
50°以下	61	47	31	24
60°	57	44	29	23
90°	49	39	27	21
110°	45	36	25	20
135°	42	34	23	19
180°	37	31	22	17

(h) 0.6m³ ドラグショベル

表 15

旋 回 角	容 易	中 位	比較的困難	困 難
50°以下	104	85	56	45
60°	98	80	53	43
90°	86	70	49	39
110°	81	66	47	37
135°	76	63	44	35
180°	70	59	41	33

(i) 1.2m³ ドラグショベル

表 16

旋 回 角	容 易	中 位	比較的困難	困 難
50°以下	119	160	108	86
60°	185	152	103	83
90°	164	137	95	76
110°	155	130	91	73
135°	146	121	86	68
180°	135	113	81	65

(3) 掘削高(深)による係数 (K)

各機種について掘削対象物の掘削高あるいは掘削深を検討し、下記の算定方法に基づき決定する。

掘削高(深)は掘削時の機械地盤を基準として掘削対象物の高(深)を平均して算出する。

算出方法

$$F = \frac{H_2}{H_1} \dots\dots\dots (11) \text{式}$$

H_1 : 最適掘削高(深)

H_2 : 掘削対象物の掘削高(深)

上式により求めたFにより表よりKを決定する。

中間値については比例配分で求める。

表17. 最適掘削高(深)

機種	バケット	容 易	中 位	比較的困難	困 難
パワー ショベル	0.35 m ³	1.4 m	1.7 m	2.1 m	2.1 m
	0.6	1.6	2.1	2.4	2.4
	1.2	2.1	2.8	3.3	3.3
ドラグ ライン	0.3	1.7	2.0	2.4	2.4
	0.6	1.8	2.3	2.7	2.7
	1.2	2.3	2.7	3.3	3.3
ドラグ ショベル	0.25	1.5	1.8	2.2	2.2
	0.6	1.7	2.2	2.5	2.5
	1.2	2.2	2.8	3.3	3.3

表18. 係 数(K) 表

F	パワーショベル	ドラグライン	ドラグショベル
20%	—	0.87	—
40	0.80	0.93	0.86
60	0.91	0.97	0.94
80	0.98	0.99	0.98
100	1.00	1.00	1.00
120	0.97	0.99	0.98
140	0.91	0.96	0.94
160	0.85	0.93	0.84
180	—	0.90	—
200	—	0.87	—
(注)	$F \leq 40\%$ $K = 0.80$ $F \geq 160\%$ $K = 0.85$	$F \leq 20\%$ $K = 0.87$ $F \geq 200\%$ $K = 0.87$	$F \leq 40\%$ $K = 0.86$ $F \geq 160\%$ $K = 0.84$

(4) 作業効率 (E)

作業効率は次式の内容につき検討し決定する。

$$E = E_1 \times E_2 \times D \quad (12) \text{式}$$

E_1 : 時間係数

E_2 : 作業係数

D : 出力低下による影響

(イ) 時間係数 (E_1)

時間損失による能力低下を考慮し時間係数を次の係数値とする。

$$E_1 = 0.77$$

(ロ) 作業係数 (E_2)

以上の諸係数を勘案して算出した能力に対して更に工事内容, 工事現場の諸条件 (土質, 地形の状態, 含水比, その他) を考慮して工事現場に適応した能力を算定する必要があり, 諸条件を検討の上次表の係数を使用する。

表19 作業係数 (E₂)

作業内容	土の状態 作業条件	普通	湿潤	水中
		簡易	良好 1.20 普通 1.10 やや不良 1.02 不良 0.95	1.12 1.02 0.95 0.88
普通	良好 1.10 普通 1.00 やや不良 0.93 不良 0.87	1.02 0.93 0.86 0.81	0.95 0.87 0.81 0.75	
やや複雑	良好 1.02 普通 0.93 やや不良 0.87 不良 0.81	0.95 0.86 0.80 0.75	0.88 0.81 0.75 0.70	
複雑	良好 0.95 普通 0.87 やや不良 0.81 不良 0.75	0.88 0.81 0.75 0.70	0.82 0.75 0.70 0.65	

(注) 判定条件の内容

作業内容 機械地盤と掘削開始面との関係, 樹根転石の除去, 移動の大小, その他作業の難易

作業条件 地盤(硬軟, 不陸, 勾配)障害部, 広狭(自由度), 雑物混入, 気温, 湿度, その他作業の制約

7. ダンプトラック

作業能力算定式

$$Q = \frac{q \times f \times 60 \times E}{C_m} \dots\dots\dots (13) \text{式}$$

Q : 1時間当り作業量 (m³/hr)

q : 1回の積載量 (m³)

f : 土量換算係数

E : 作業効率

C_m : 1サイクルタイム (min)

(1) 1回の積載量 (単位 m^3)

表 20 標準積載量

土質条件 \ 車の大きさ	2 t	3.5 t	6 t	7.5 t	10 t	13.5 t
砂	1.3	2.3	3.9	4.9	6.1	9.0
砂質ローム, 普通土	1.4	2.3	4.4	5.0	6.1	9.2
粘土, 粘土質ローム	1.4	2.3	4.4	5.0	6.1	9.2
砂交り砂利	1.2	2.1	3.6	4.6	6.1	8.2
砂利	1.3	2.3	3.9	4.8	6.1	8.7
固結した砂利	1.3	2.3	3.9	4.9	6.1	8.7
軟石を破砕したもの	1.3	2.3	4.0	5.0	6.1	8.9
硬石を破砕したもの	1.3	2.2	3.8	4.8	6.1	8.7
小割りした岩石	1.3	2.3	4.0	5.0	6.1	8.9
爆破した岩石の大塊	1.4	2.3	4.1	5.0	6.1	9.2

(注) その他の大きさの車輻については上表より類推する。

(2) 作業効率 (E)

作業効率は次式の内容を検討し決定する。

$$E = E_1 \times E_2 \times D \quad \dots \dots \dots (14) \text{ 式}$$

E_1 : 時間係数

E_2 : 作業係数

D : 出力低下による影響

(1) 時間係数 (E_1)

時間損失による能力低下を考慮し, 次の係数をとる。

$$E_1 = 0.90$$

(ロ) 作業係数 (E_2)

路面状態その他の諸条件を考慮して工事現場に適応した能力を算出する必要があり、下表に基づき係数を決定する。

表2.1 作業係数表 (E_2)

①	②	③	④			普通			不良		
			良好	普通	不良	良好	普通	不良	良好	普通	不良
良好	良好		1.50	1.36	1.14	1.36	1.23	1.03	1.14	1.03	0.87
	普通		1.36	1.23	1.03	1.23	1.11	0.93	1.03	0.93	0.78
	不良		1.14	1.03	0.87	1.03	0.93	0.78	0.87	0.78	0.66
普通	良好		1.36	1.27	1.03	1.23	1.11	0.93	1.03	0.93	0.78
	普通		1.23	1.11	0.93	1.11	1.00	0.84	0.93	0.84	0.71
	不良		1.03	0.93	0.78	0.93	0.84	0.71	0.78	0.71	0.59
不良	良好		1.14	1.03	0.87	1.03	0.93	0.78	0.87	0.78	0.66
	普通		1.03	0.93	0.78	0.93	0.84	0.71	0.78	0.71	0.59
	不良		0.87	0.78	0.66	0.78	0.71	0.59	0.66	0.59	0.50

(注1) ① 作業条件

土取場、土捨場(広狭、地質の良否等)の状態、その他作業の制約

② 走行条件

路面巾と交通量の関係、踏切、交叉点等の待時間、その他走行の制約

③ 路線状況

路面勾配、路線の屈曲、その他路線の状態

④ 路面状況

路面の不陸、凹凸、硬軟、その他の状態

(注2) 長距離運搬(片道約2 km以上)の場合で道路状況が明確に区分され、全線を一括して判定し難い時は各個に適切な算定をする。(下式参照)

ただし、長距離運搬でも道路状況からみて全線を一括して判定できる場合は本要領による。

$$E_2 = \frac{E_{2-1}}{L} l_1 + \frac{E_{2-2}}{L} l_2 + \frac{E_{2-3}}{L} l_3 + \dots + \frac{E_{2-n}}{L} l_n \quad (15) \text{式}$$

E_2 : 作業係数

L : 全線 = $l_1 + l_2 + l_3 + \dots + l_n$

E_{2-1} : l_1 区間の作業係数

E_{2-2} : l_2 \times

E_{2-3} : l_3 \times

E_{2-n} : l_n \times

(3) 1サイクルタイム C_m

ダンプトラックの1行程を作業するに要する1サイクル・タイムは次式によって求められる。

$$C_m = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 \quad \dots \dots \dots (16) \text{式}$$

T_1 : 積込時間 (min)

T_2 : 往路 (積荷) の所要時間 (min)

T_3 : 帰路 (空荷) の所要時間 (min)

T_4 : 荷卸し時間, 荷卸し場へ車を据える時間, 積込位置へ車を据える時間で固定値として 2.0 min とする。

T_1 については工事現場に適応した方法を検討し算出する。

T_2, T_3 については, 別表による。

T_2 (往路 = 積荷の所要時間) は下記式による。

$$T_2 = 3.53l + 0.2 \quad \dots \dots \dots (17) \text{式}$$

l = 運搬片道 (往路) 距離 (km)

T_3 (帰路 = 空荷の所要時間) は下記式による。

$$T_3 = 3.0l + 0.3 \quad \dots \dots \dots (18) \text{式}$$

l = 運搬片道 (帰路) 距離 (km)

(注) 1. 往路と帰路の距離は通行場所により必ずしも一致しない。

2. ダンプターはダンプカーと同じに扱う。

8. トラクターショベル

作業能力算定式

$$Q = Q' \times f \times K \times E \quad \dots \dots \dots (19) \text{式}$$

Q : 1時間当り作業量 (m^3/hr)

Q' : 1時間当り基準作業量 (m^3/hr)

f : 土量換算係数

K: 地盤の状態による係数

E: 作業効率

(1) 基準作業量 (m^3/hr)

基準作業量は別表の通りで、10m以下は10mとして扱い、その間の距離は横軸に距離、縦軸に基準作業量をとってグラフを作成し読みとり決定するものとする。

表2.2. 基準作業量 (m^3/hr)

容量	距離	容易	中位	比較的困難	困難
1.0 m^3	10m	7.7	6.8	5.2	3.2
	20	5.7	5.1	4.0	2.6
	30	4.5	4.1	3.2	2.2
	40	3.7	3.4	2.7	1.8
	50	3.2	3.0	2.3	1.6
	60	2.8	2.6	2.1	1.4
	70	2.5	2.3	1.9	1.3
	80	2.2	2.1	1.7	1.2
	90	2.0	1.9	1.5	1.1
1.2 m^3	10	9.3	8.2	6.2	3.9
	20	6.8	6.1	4.8	3.2
	30	5.4	5.0	3.9	2.7
	40	4.5	4.1	3.2	2.3
	50	3.8	3.5	2.8	2.0
	60	3.3	3.1	2.5	1.7
	70	2.9	2.7	2.2	1.5
	80	2.6	2.4	2.0	1.4
	90	2.4	2.2	1.8	1.3
1.5 m^3	10	11.6	10.3	7.7	4.9
	20	8.6	7.7	5.9	3.9
	30	6.8	6.1	4.9	3.2
	40	5.6	5.1	4.1	2.8
	50	4.8	4.4	3.5	2.4

容 量	距 離	容 易	中 位	比較的困難	困 難
	60 m	42	39	31	21
	70	37	35	28	19
	80	33	31	25	17
	90	30	28	23	16
1.7 m ³	10	131	116	88	55
	20	96	87	68	44
	30	77	70	55	38
	40	63	59	46	32
	50	54	50	40	27
	60	47	44	36	24
	70	42	39	32	22
	80	38	35	29	20
	90	34	32	26	18
2.0 m ³	10	155	137	104	65
	20	113	103	80	52
	30	90	82	65	43
	40	75	68	55	37
	50	64	58	47	32
	60	56	51	41	29
	70	50	46	37	26
	80	45	41	33	24
	90	40	37	30	22

表2.3 掘削難易判定表

条 件	容 易	中 位	比較的困難	困 難
土 質	空隙の少ない材料, 小砂利, ゆるんだ土砂, 砂気の多い粘土, 灰, 細かく砕かれた岩石等	発破を要しない 積めばくづれる 材料 粘土, 荒目の砂利, 普通土砂等	軽い発破を要する材料, 小割り岩石, 湿った粘土, 玉石交り砂利等	発破された岩石等でバケット内で大きな空隙を残すような材料 固い土砂等
掘 削 力	掘削力を伴わず他の掘削機械で切削し或いは集積した柔い土砂またはストック場の砂, 砂利, 砕石等山積みしたもの	多少掘削力を伴い他の機械で切削し或は集積した湿った粘土, かたまつた土砂, 切込砂利など, または柔い地山を直接掘削する場合	掘削力を伴い, 他の機械で集積した岩石, 玉石交り砂利, または湿った粘土, 比較的固った土砂等を直接掘削する場合	

(2) 地盤の状態による係数(K)

表2.4 地盤の状態による係数(K)

係 数	0.97	0.92	0.85	0.75	0.60
地盤の状態	地盤の良好な固い土, 乾燥した粘土地盤等	比較的地盤の良好な湿った粘土地盤等	地盤状態は普通の砂礫地盤等	地盤状態が柔い粘土地盤等	地盤状態の悪いバラ砂, やわらかい粘土地盤等

(3) 作業効率(E)

作業効率は次式の内容につき検討する。

$$E = E_1 \times E_2 \times D \quad \dots \dots \dots (20) \text{式}$$

E_1 : 時間係数 = 0.90

E_2 : 作業係数

D : 出力低下による影響

表25 作業係数表

①	②	③	普通			湿 潤			水 中		
			良好	普通	不良	良好	普通	不良	良好	普通	不良
簡 易	良	好	1.20	1.13	1.02	1.14	1.07	0.96	1.08	1.02	0.91
	普	通	1.13	1.06	0.96	1.07	1.01	0.90	1.02	0.96	0.86
	不	良	1.02	0.96	0.86	0.96	0.90	0.81	0.91	0.86	0.76
普 通	良	好	1.13	1.06	0.96	1.07	1.01	0.90	1.02	0.96	0.86
	普	通	1.06	1.00	0.90	1.01	0.95	0.85	0.96	0.90	0.81
	不	良	0.96	0.90	0.81	0.90	0.85	0.76	0.85	0.81	0.72
複 雑	良	好	1.02	0.96	0.86	0.96	0.90	0.81	0.91	0.86	0.76
	普	通	0.96	0.90	0.81	0.90	0.85	0.76	0.85	0.81	0.72
	不	良	0.86	0.81	0.72	0.81	0.76	0.69	0.76	0.72	0.65

判定条件① 作業内容 掘り土の厚さ、放土位置、樹根転石等の除去 移動の多少、その他

② 作業条件 広狭、障害物、気温、その他作業上の制約

③ 路盤条件 路面の硬軟、凹凸、勾配、その他の状況

④ 土の状態

9. スクレーパー（モータースクレーパーおよびキャリオールスクレーパー）

作業能力算定式

$$Q = \frac{q \times 60 \times f \times E}{C_m} \quad \dots \dots \dots (21) \text{式}$$

Q：1時間当り作業量 (m³/hr)

q：1回当り積載量 (m³)

f：土量換算係数

E：作業効率

C_m：1サイクルタイム (min)

(1) 1回当り積載量 (q)

(1) モータースクレーパー

表 26

条件 \ ボウル容積	7CY級	12CY級	14CY級
ブッシャーを使用しない場合	5.5 m ³	9.3	10.7
ブッシャーを使用する場合	6.9	12.2	13.8
ブッシャー(標準)	18t級	23t級	23t級

(ロ) キャリオールスクレーパー

表 27

条件 \ ボウル容量	3.8m ³ 級	6.0m ³ 級	7.0m ³ 級	9.0m ³ 級	12.0m ³ 級
ブッシャーを使用しない場合	3.8m ³	6.0	7.0	9.0	12.0
ブッシャーを使用する場合	5.0	7.3	9.0	11.5	14.0
牽引車(標準)	11t級	18t級	18t級	23t級	23t級
ブッシャー(標準)	11t級	18t級	18t級	23t級	23t級

(2) 1サイクルタイム(C_m)

1サイクルタイムは次式による。

$$C_m = T_1 + T_2 + 2.5 \text{ (又は2.0)} \dots\dots\dots (22) \text{式}$$

T₁ : 往路(積荷)の所要時間(min)

T₂ : 帰路(空荷)の所要時間(min)

2.5 : 削土, 放土, 変速等の時間(ブッシャーのない場合)
(min)

2.0 : 削土, 放土, 変速等の時間(ブッシャーのある場合)
(min)

1) T₁ 往路(積荷)の所要時間の標準は次式による。

(イ) モータースクレーパー

$$T_1 = 3.33l_1 + 0.35 \text{ (min)} \dots\dots\dots (23) \text{式}$$

l₁ : 往路距離(km)

(ロ) キャリオール・スクレーパー

$$T_1 = 15l_1 \text{ (min)} \dots\dots\dots (24) \text{式}$$

l_1 : 往路距離 (km)

2) T_2 帰路(空荷)の所要時間の標準は次式による。

(イ) モータースクレーパー

$$T_2 = 3l_2 + 0.4 \text{ (min)} \dots\dots\dots (25) \text{式}$$

l_2 : 帰路距離 (km)

(ロ) キャリオール・スクレーパー

$$T_2 = 13.3l_2 - 0.2 \text{ (min)} \dots\dots\dots (26) \text{式}$$

l_2 : 帰路距離 (km)

(注) 往路 l_1 と帰路 l_2 は必ずしも一致しない。

(3) 作業効率 (E)

作業効率は次式の内容を検討し決定する。

$$E = E_1 \times E_2 \times E_3 \times D \dots\dots\dots (27) \text{式}$$

E_1 : 勾配係数

E_2 : 時間係数 = 0.90

E_3 : 作業係数

D : 出力低下の影響

(イ) 勾配係数 (E_1)

工事現場における平均勾配を考慮し下記要領で増減する。

ただし、ブッシャーを使用する場合は考慮しない。

上り勾配の場合 勾配1%当り2%減

下り勾配の場合 勾配1%当り1%増

(ロ) 作業係数 (E_3)

表28 作業係数表

①	②	③	④ 砂質土, 軟い土			普通土			粘土, 砂利系, 硬い土		
			良好	普通	不良	良好	普通	不良	良好	普通	不良
簡易	良好	好	1.20	1.15	1.01	1.15	1.10	0.96	1.01	0.96	0.85
	普通	普	1.15	1.10	0.96	1.10	1.10	0.92	0.96	0.92	0.81
	不良	不	1.01	0.96	0.85	0.96	0.96	0.81	0.85	0.81	0.71
普通	良好	好	1.15	1.10	0.96	1.10	1.05	0.92	0.96	0.92	0.81
	普通	普	1.10	1.05	0.92	1.05	1.00	0.88	0.92	0.88	0.77
	不良	不	0.96	0.92	0.81	0.92	0.88	0.77	0.81	0.77	0.68
複雑	良好	好	1.01	0.96	0.85	0.96	0.92	0.81	0.85	0.81	0.71
	普通	普	0.96	0.92	0.81	0.92	0.88	0.77	0.81	0.77	0.68
	不良	不	0.85	0.81	0.71	0.81	0.77	0.68	0.71	0.68	0.60

判定条件の内容

- ① 作業条件 土取場, 土捨場(地盤の良否, 広狭等)の条件その他作業の制約
- ② 路面条件 走行路の硬軟, 不陸, 凹凸, その他
- ③ 走行路条件 走行路の勾配, 屈曲, 路面巾, 待時間, その他

1.0. ショベル系掘削機とダンプトラックの組合せ

(1) ショベル系掘削機の作業能力の算定

$$Q_s = Q'_s \times f \times K \times E_s \dots\dots\dots (28) \text{式}$$

- Q_s : ショベル系掘削機1時間当り作業量(m^3/hr)
- Q'_s : ショベル系掘削機1時間当り基準作業量(m^3/hr)
- f : 土量換算係数
- K : 掘削高(深)による係数
- E_s : ダンプトラックと組合せた場合の作業効率

(イ) $(Q'_s \times f \times K)$ ショベル系掘削機(前掲)により計算する。

(ロ) 作業効率(E_s)

ダンプトラックと組合せた場合の作業効率は次式による。

$$E_s = E_{s_1} \times E_{s_2} \times E_{s_3} \times D \dots\dots\dots (29) \text{式}$$

Es_1 : 単体の場合の時間係数 = 0.77

Es_2 : 組合せた場合の損失係数 = 0.80

Es_3 : 単体の場合の作業係数 (前掲)

D : 出力低下による影響

(2) ダンプトラック作業能力の算定

$$Q_D = \frac{q_D \times f \times 60 \times E_D}{C_{mD}} \dots (30) \text{式}$$

Q_D : ダンプトラック1時間当り作業量 (m^3/hr)

q_D : 1回の積載量 (m^3/hr)

f : 土量換算係数

E_D : 作業効率

C_{mD} : 1サイクルタイム (min)

(イ) q_D, f の値 ダンプトラック要領による。

(ロ) 1サイクルタイム (C_{mD})

$$C_{mD} = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 \quad (\text{min}) \quad (31) \text{式}$$

T_1 : 積込時間 (min)

T_2 : 往路(積荷)の所要時間 (min)

T_3 : 帰路(空荷)の所要時間 (min)

T_4 : 荷卸し, 並びに荷卸し場所へ車を据え付ける所要時間および積込位置に車を据えるに要する時間 (min)

1) 積込時間 (T_1)

ショベル系掘削機によって積込に要する時間で次式による。

$$n = \frac{q_D}{q_s \times K' \times K} \dots (32) \text{式}$$

$$T_1 = \frac{n \times q_s \times K' \times 60}{Q_s \times Es_3} \dots (33) \text{式}$$

n :: 切りあげた整数値

q_D : ダンプトラック1回当り積載量 (m^3)

q_s : ショベルの公称容量 (m^3)

K' : 掘削難易による係数

容易な掘削 0.97

中位の掘削 0.87

比較的困難な掘削 0.75

困難な掘削 0.60

K : ショベル系掘削機の掘削高(深)による係数

Q_s : ショベル系掘削機1時間当り基準作業量

E_{S_3} : ショベル系掘削機の単体における作業係数

2) T_2, T_3, T_4 の算定

ダンプトラックにおける算定方法で求める。

(b) 作業効率 (E_D)

ショベル系掘削機と組合せて使用した場合の作業効率は次式によって求める。

$$E_D = E_{D_1} \times E_{D_2} \times E_{D_3} \times D \dots\dots\dots (34) \text{式}$$

E_{D_1} : 単体の場合の時間係数 = 0.90

E_{D_2} : 組合せた場合の損失係数 = 0.90

E_{D_3} : 単体の場合の作業係数

D : 出力低下による影響

(3) ダンプ・トラックの所要台数の決定

台数算定式

$$M = \frac{Q_s}{Q_D} \dots\dots\dots (35) \text{式}$$

M : 所要台数

Q_s : ショベル系掘削機の1時間当り作業量 (m^3/hr)

Q_D : ダンプトラック1時間当り作業量 (m^3/hr)

1.1 グレーダー

作業能力算定式

$$A = A' \times E \dots\dots\dots (36) \text{式}$$

A : 1時間当り作業量 (ha/hr)

A' : 1時間当り基準作業量 (ha/hr)

E : 作業効率

(1) 1時間当り基準作業量(A)

表29 1時間当り基準作業量表(ha/hr)

作業内容	作業回数	小型	中型	大型
重作業	1回掛	0.72	0.9	1.08
	2回掛	0.53	0.66	0.79
	3回掛	0.39	0.49	0.58
普通作業	1回掛	1.44	1.8	2.16
	2回掛	0.82	1.03	1.23
軽作業	1回掛	1.92	2.4	2.88
ブレード長(m) 級		2.5	3.1	3.71

(注) 作業区分

1. 重作業 削土作業、勾配作業、および仕上げ、まき出し、維持管理で重作業に類するもの。
 2. 普通作業 まき出し、仕上げ、維持管理作業の普通作業に属するもの。
 3. 軽作業 簡単な仕上げ作業およびこれに属するもの。
 4. 作業回数 作業完了状況から、精度上必要な作業回数
- (2) 作業効率 (E)

作業効率は次式により決定する。

$$E = E_1 \times E_2 \times E_3 \times E_4 \times D \quad \dots\dots\dots(37)式$$

E_1 : 時間係数 = 0.90

E_2 : 勾配係数

E_3 : 土質係数

E_4 : 作業係数

D : 出力低下の影響

(イ) 勾配係数 (E_2)

上り勾配の場合 勾配1%当り2%減

下り勾配の場合 勾配1%当り1%減

(ロ) 土質係数 (E_3)

表30 土質係數表

土質別	砂	砂質壤土 壤土	粘質壤土 粘土	砂利, 固結し た砂利, 玉石 交り砂利
土質係數	1.10	1.00	0.95	0.85

(b) 作業係數 (E₄)

表31 作業係數表

①	②	③		
		良好	普通	不良
重作業	1回掛	0.86	0.81	0.72
	2回掛	0.96	0.90	0.81
	3回掛	1.02	0.96	0.86
普通作業	1回掛	0.96	0.90	0.81
	2回掛	1.06	1.00	0.90
軽作業	1回掛	1.20	1.13	1.02

IV 機械運転経費

運転経費は燃料油脂費、労務費、消耗資材費から構成される。

(1) 燃料油脂費

別項に示す各機械別の1時間当り、燃料油脂消費量から算出するものとする。

ただし、作業区分を明確に分けられない場合は普通作業とする。

(2) 労務費

労務費は前掲4式および5式から算出するものとする。

(3) 消耗資材費

運転に必要な消耗資材費でウエス、ブレーキ油、ワイヤー油等整備費に計上されないもので、燃料・油脂費の3%とする。

1. ブルドーザー

表3.2. ブルドーザー1時間当り燃料・油脂消費量

種 別 (t級別)	軽 油			ディーゼル	ギ ャ ー 油	グ リ ー ス	作 動 油 (ガソリン他)
	重 作 業	普 通 作 業	軽 作 業	エンジン油			
2t級	4.5ℓ	3.5ℓ	3.0ℓ	0.1ℓ	0.03ℓ	0.02kg	0.03ℓ
5	6.5	5.0	4.0	0.15	0.04	0.03	0.05
7	8.5	6.5	5.0	0.2	0.07	0.03	0.06
11	13.0	10.5	7.5	0.3	0.09	0.05	0.07
18	18.0	14.0	10.5	0.4	0.11	0.06	0.25
23	21.5	17.0	13.0	0.5	0.13	0.07	0.30

- (注) 1. 重 作 業 硬い土砂の運搬・掘削、含水比の高い砂の掘削運搬、キャリアール・スクレーパーの牽引、ブラウおよびリッパの牽引、伐開拔根、上記に準ずる作業
2. 軽 作 業 掘りゆるめられた土砂の運搬敷きならし、軽い整地作業、搬出入の自走、上記に準ずる作業
3. 普 通 作 業 上記重作業、軽作業の中間的作業

2. ショベル系掘削機

表3.3. 1時間当り燃料・油脂消費量

機 種	種 別 (容量)	軽 油			ディーゼル	ギヤ-油	グリース	作 動 油 (ガソリン他)
		重 作 業	普通作業	軽 作 業	エンジン油			
パワー ショベル	0.35 m ³	6.0ℓ	5.0ℓ	4.0ℓ	0.17ℓ	0.04ℓ	0.02 kg	0.15ℓ
	0.6	10.5	8.5	6.5	0.30	0.07	0.04	0.20
	1.2	17.5	14.5	11.0	0.55	0.13	0.05	0.25
ドラグ ライン	0.3	5.5	4.5	4.0	0.17	0.04	0.02	0.15
	0.6	10.5	8.5	6.5	0.30	0.07	0.04	0.20
	1.2	17.5	14.5	11.0	0.55	0.13	0.05	0.25
ドラグ ショベル	0.25	6.0	5.0	4.0	0.17	0.04	0.02	0.15
	0.6	11.5	9.5	8.0	0.30	0.07	0.04	0.20
	1.2	19.5	16.0	13.0	0.55	0.13	0.05	0.25

- (注) 1. 重 作 業 硬い土砂の掘削, 重粘土層の掘削, 砂レキ層(レキが大部分のもの), その他これに類する作業
2. 軽 作 業 柔い土砂の掘削, 含水比の低い砂の掘削, 搬出入の自走, その他これに類するもの。
3. 普通作業 上記重作業・軽作業の中間的な作業

3. ダンプ・トラック

表3.4. 1時間当り燃料・油脂消費量

種 別	軽 油	ディーゼル エンジン油	ギヤ-油	グリース	作 動 油
2 t級	2.5ℓ	0.15ℓ	0.01ℓ	0.02 kg	0.01ℓ
3.5	3.0	0.20	0.01	0.03	0.02
6	4.5	0.30	0.02	0.05	0.02
7.5	6.0	0.40	0.02	0.05	0.04
10	9.0	0.45	0.02	0.06	0.06
13.5	14.0	0.60	0.04	0.08	0.08

4. トラクター・ショベル

表35. トラクター・ショベル1時間当り燃料・油脂消費量

種 別 (容 量)	屯 級	軽 油			ディーゼル	ギヤ-油	グリース	作 動 油 (ガソリン)
		重 作 業	普通作業	軽 作 業	エンジン油			
1.0m ³	8~9	8.5ℓ	7.0ℓ	5.5ℓ	0.20ℓ	0.08ℓ	0.03kg	0.12ℓ
1.2	9~12	9.5	7.5	6.0	0.25	0.09	0.09	0.13
1.5	13.5	12.5	10.0	7.5	0.30	0.10	0.05	0.15
1.7	14~16	14.5	12.0	9.0	0.35	0.11	0.05	0.17
2.0	20	19.5	15.5	12.0	0.40	0.12	0.06	0.25

- (注) 1. 重 作 業 硬い土の掘削作業, 含水比の高い砂の掘削, その他これに類する作業
 2. 軽 作 業 柔い土の掘削運搬, その他これに類するもの, 搬出入の自走
 3. 普通作業 上記重作業, 軽作業の中間的な作業

5. モータースクレーパー

表36. モータースクレーパー1時間当り燃料・油脂消費量

機 種	容 量	軽 油	ディーゼル エンジン油	ギヤ-油	作 動 油	グリース
7CY	5.35m ³	14.5ℓ	0.4ℓ	0.06ℓ	0.09ℓ	0.05kg
12	9.16	20.0	0.5	0.06	0.13	0.06
14	10.7	24.0	0.7	0.10	0.17	0.08

(注) ブッシャー使用の場合はブルドーザーの普通作業を準用する。

6. キャリオール・スクレーパー

- けん引車 ブルドーザーの重作業を準用する。
 ブッシャー ブルドーザーの普通作業を準用する。

7. グレーダー

表37. グレーダー1時間当り燃料・油脂消費量

	軽油	ディーゼル エンジン油	ギヤ油	グリース	摘要
大型	6.5ℓ	0.45ℓ	0.02ℓ	0.05kg	プレート長3.71m級
中型	6.0	0.40	0.02	0.04	〃 3.1m級
小型	4.6	0.30	0.02	0.04	〃 2.5級

8. 原動機

表38. 1時間当り燃料・油脂消費量

規格	ガソリン機関		ディーゼル機関		電動機
	ガソリン	モビール	軽油	モビール	電力量
SPS	0.9ℓ	0.03ℓ	0.5ℓ	0.03ℓ	1.6kWH
5	1.5	0.05	0.8	0.05	2.6
7.5	2.6	0.07	1.2	0.07	3.9
10	3.0	0.09	1.6	0.09	5.3
15	4.5	0.13	2.4	0.13	7.9
20	6.0	0.18	3.2	0.18	10.5
25	7.5	0.22	4.0	0.22	13.2
30	8.4	0.27	4.8	0.27	15.8
50	14.0	0.45	8.1	0.45	26.3

- (注) 1. 本表は標準で機種により変更できる。
 2. 本表は負荷が平均70%の場合のもので負荷の程度により諸油を増減できる。
 3. 雑品として2%を計上する。
 4. 本表の規格以上のものについては別に定める。

9. 大型原動機

表39. 大型原動機燃料油脂消費量(1PS1時間当り)

	ガソリン		ディーゼル			摘要
	1,200~2,500	2,500~3,600	100~500	500~1,000	1,000~2,500	
回転数	1,200~2,500	2,500~3,600	100~500	500~1,000	1,000~2,500	
燃料消費率	280~230	250~200	185~165	215~180	240~180	g/PS·hr
1PS1時間当り	0.39ℓ~0.32	0.35~0.28	0.22ℓ~0.19	0.25ℓ~0.21	0.28ℓ~0.21	主燃料 ℓ/PS·hr
モビール	47~98 ^{×10⁻³} ℓ		4~12 ^{×10⁻³} ℓ			モビール ℓ/SP·hr

(注) ガソリン比重0.720, 軽油比重0.870で計算

10. その他

その他の機械についてはカタログ等から決定する。

表40. 機械損料算出表

機 械 名	規 格	耐用時間	償却費率	修 備 修理費率	機 械 管理費率
ブルドーザー	2 t級	6,500	0.9	1.35	
	5 t	〃	〃	〃	
	7 t	7,000	〃	〃	
	11 t	〃	〃	〃	
	18 t	〃	〃	〃	
	23 t	7,500	〃	1.28	
ショベル系掘削機	0.35 m ³ 級	7,500	0.9	1.1	
	0.6 t	〃	〃	〃	
	1.2 t	8,500	〃	〃	
ダンプトラック	2 t級	5,600	0.9	0.90	
	3.5 t	〃	〃	〃	
	6 t	6,000	〃	〃	
	7.5 t	〃	〃	〃	
	10 t	〃	〃	〃	
	13.5 t	7,000	〃	1.13	
トラクターショベル	1.0 m ³ 級	6,500	0.9	1.25	
	1.2 t	〃	〃	〃	
	1.5 t	〃	〃	〃	
	1.7 t	〃	〃	〃	
	2.0 t	〃	〃	〃	
モータースクレーパー	7 CY級	7,500	0.9	1.25	
	12 t	〃	〃	〃	
	14 t	〃	〃	〃	
キャリオールスクレーパー	3.8 m ³ 級	7,000	0.9	1.25	
	6.0 t	〃	〃	〃	
	7.0 t	〃	〃	〃	
	9.0 t	〃	〃	〃	
	12.0 t	〃	〃	〃	
グ レ - ダ -	小型プレート長2.5 m級	7,200	0.9	1.25	
	中型 t 3.1 t	〃	〃	〃	

機 械 名	規 格	耐用時間	償却費率	修 備 修理費率	機 械 管理費率
グ レ ー ダ ー	大型ブレード長 3.71m級	7,200	0.9	1.25	
ラ ン マ ー	80kg	3,000	0.9	0.60	
ク レ ー ン 車	2.5~7t吊	6,500	0.9	0.80	
ト ラ ク タ ー	ホイール式	7,000	0.9	1.35	
ロ ー ド ロ ー ラ ー	マカダム	7,700	0.9	0.95	
	タンデム	〃	〃	〃	
タイヤローラー	自走式	7,800	0.9	1.30	
	被けん引式	6,000	〃	1.05	
ロ ー ラ ー	タンピング, フラット他	6,000	0.9	0.4	
ミ キ サ ー	各 種	4,000	0.9	0.66	
ク ラ ッ シ ャ ー	各 種	6,000	0.9	1.04	
小 型 ポ ン プ		5,000	0.9	1.25	
電 動 機		10,000	0.9	0.70	
エ ン ジ ン	2~50HP	7,500	0.9	1.40	
パイプレーター		1,500	0.9	0.30	
発 動 発 電 機	1~45kVA	4,000	0.9	0.5	
	50以上	7,000	0.9	0.6	
エア-コンプレッサー	動力なし	10,000	0.9	1.0	
	動力付	8,000	0.9	1.0	
試 験 機 械	器具類各種	450日	0.9	0.5	
	電気による測定機	1,000日	〃	0.7	
	設備機械	1,400日	〃	0.2	
ト レ ー ラ ー	〃	7,000	0.9	0.65	

※ 機械管理費率はⅡ機械経費の3経費の解説の(2)機械管理費を参照。

資 料 編

表 41-1 外国製主要建設機械の要目

1. パワーショベル (クローラマウント)

(注) 搭載エンジンは代表的なものを示す。

製 作 会 社	項 目	形 式	デ ィ ッ パ 容 量 yd ³	重 量 lbs	全 高 in	全 幅 in	ブ ー ム 長 in	デ ィ ッ パ ス テ ッ キ 長 in	旋 回 体 後 端 半 径 in	ア ー ム フ ラ ィ ト 水 平 位 置 in	履 帯			作業範囲 (最大) ブーム角45°					
											ク ロ ワ ー ラ 中心 距離 in	推 地 長 in	履 帯 幅 in	接 地 圧 psi	掘 削 半 径 in	掘 削 高 さ in	掘 削 深 さ in	デ ン ブ 半 径 in	デ ン ブ 高 さ in
AMERICAN HOIST		175	1/2	31,500	149	100	192	144	94	30 1/2	80	101	16-24	7.87	182	249	57	246	172
		275	3/4	43,380	157	114	216	178	106 3/4	36	90	121	24	7.54	329	270	83	289	185
		375BC	1	45,000	170 1/2	116	230	186	112	30	88	114	28	7.06	339	289	81	299	198
		750C	2	103,820	201	145	285	218	163	83	104	142	33	11.08	397	304	102	344	228
BUCYRUS ERIE		38B	1 1/2	104,500	142 1/2	161 1/2	252	194	157	54 1/2	107	126	27	14.0	396	233	99	351	216
		51B	2 1/2	—	146	—	264	216	165	49 1/2	—	—	—	—	423	345	108	363	228
		54B	3	—	213	—	312	211	160 3/4	63	—	—	—	—	459	354	111	399	231
		71B	3 1/2	—	225	—	324	246 1/2	160 1/2	66	—	—	—	—	480	390	120	408	258
		88B	4	254,000	260	174	336	246	186	66	—	165 1/2	36	19.4	514	378	139	413	248
		110B	4 1/2	314,000	—	195	432	258	204	88	138	132	36	21.8	555	417	111	483	279
DEMAG		BL312	1 1/2	85,800	123	104	—	—	122	65	—	—	24	—	354	275	75	311	201
		BL323	3	122,000	204	—	—	—	177	87	—	—	34 1/4	—	473	374	83	417	284
		BD335	4 3/8	330,440	267	236	—	—	209	94	90	—	41	—	551	453	94	494	343
		B418	2	119,460	161	159	—	—	189	63	134	—	28	12.0	394	315	59	342	230
LINK BELT		LS-58	3/8	29,300	122	104	201	156	92	37	107	104	24	5.86	294	252	75	257	171
		LS-66	3/4	34,700	126	110	201	156	99	37	80	113	24	6.39	299	257	76	257	171
		LS-98	1	54,800	135	124	228	184	121	38	86	128	24	8.91	343	283	88	290	196
		K-360	1 1/2	99,600	150	126	294	216	126	48	100	147	28	12.09	396	344	93	356	220
		K-370	2 1/2	104,500	151	126	294	216	136	48	98	147	28	12.69	401	345	98	358	217
		K-608	3	167,400	205	151	242	252	174	56	98	174	36	13.36	479	395	118	380	262
MARION		35M	3/4	48,250	—	—	234 1/2	196	—	—	115	108	25	8.3	347	281	111	306	195
		43M	1	64,000	—	—	270	196	—	—	94	132	30	7.4	372	306	75	330	213
		362	1 1/2	99,500	150	140	296	218	128	51	96	124	28	13.0	402	297	96	351	204
		93M	2 1/2	164,500	186	143	312	240	162	—	108	—	36	13.9	—	—	—	—	—
		101M	3	193,000	186	143	352	240	162	51 1/2	107	151	36	16.4	453	363	96	381	396
		111M	4	253,000	297	176	360	284	198	63	140	151	36	21.2	537	426	135	471	276
		112M	4 1/2	301,500	297	176	420	284	189	63	140	151	36	25.2	537	402	111	468	261
NORTH WEST		25	3/4	—	128	109	—	—	103 1/2	—	185	—	24(28)	—	311	269	91	272	190
		41	1	—	137	121	—	—	122	—	95	—	26(30)	—	365	308	97	321	223
		6	1 1/2	—	143 1/4	—	—	—	134	—	99	—	27(33)	—	393	298	88	345	202
		80D	2 1/2	—	246	—	—	—	146	—	106	—	30	—	455	377	121	397	267

巻上 ライン スピード	巻上 ライン ンブル	製 回 速 度	走 行 速 度	機							液 体 継 手 ま た は トル コン	操 作 方 式	備 考
				製 作 会 社	形 式	ガ イ リ ン ル GD	定 格 出 力	定 格 回 転 速 度	シ リ ン ダ 数	シ リ ン ダ 径			
fpm	lbs	rpm	mph				HP	rpm		φ×長 in			
159	10,600	5.34	0.85	Waukesha	195GK	G	62	1,440	6	—	—	—	機 械 式
168	15,300	4.5	2.82	GM	3057C	D	81	1,575	3	—	電 気	—	機 械 式
170	11,000	2~4.2	0.5~1	"	3030C	D	72	1,440	3	—	電 気	—	機 械 式
165	25,000	3	0.9	"	6030C	D	148	1,600	—	—	—	—	空 気 式
149	26,800	3.4	0.9	Cat	D342C	D	146	1,040	6	5 ³ / ₈ ×8	ガソリン	—	メカニカル ブレースク
—	—	—	—	Cummins	NHS6-1P	D	181	1,420	6	5 ¹ / ₈ ×6	電 気	有	—
—	—	—	—	GM	6-110	D	212	1,075	6	5.6×6	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—
156	49,400	—	—	Cummins	NVH1-1200	D	260	1,140	12	5 ¹ / ₈ ×6	ガソリン	有	空 気 式
—	137 ¹ / ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	電 気 式
188	—	4.4	0.7~1.2	DEUTZ	—	D	120	—	8	4 ¹ / ₂ ×6	電 気	—	—
192	—	3.3	0.63	—	—	D	210	—	5	6 ¹ / ₂ ×10 ¹ / ₈	—	—	—
210	—	2.8	0.62	—	BD335	D	415	1,500	—	—	—	—	電 気 式
164	—	4.0	0.94	—	—	D	192	1,600	12	4 ¹ / ₂ ×6	電 気	—	—
134	12,000	4.9	1.15	Waukesha	195GK	G	55	1,418	6	4 ¹ / ₈ ×4	—	有	油 圧 式
139	12,000	4.9	1.15	"	195GK	G	55	1,418	6	4 ¹ / ₈ ×4	—	—	—
139	21,200	3.9	0.92	"	140GK	G	99	1,600	6	4 ¹ / ₂ ×5 ¹ / ₂	—	—	—
150	30,400	3.4	0.72	Cat	D1300	D	150	950	6	5 ³ / ₄ ×8	ガソリン	—	—
150	30,400	3.4	0.72	"	D 342	D	150	950	6	5 ³ / ₄ ×8	—	—	—
176	36,250	2.6	0.82	Cummins	NHR1S	D	260	1,850	6	5 ¹ / ₈ ×6	電 気	—	—
172	11,725	5.0	1.0	Cont	B 427	G	76	1,400	6	4 ¹ / ₂ ×4 ¹ / ₈	—	有	空 気 式
181	15,600	4.16	0.91	GM	4-71	D	100	1,700	4	4 ¹ / ₈ ×5	—	—	—
154	26,500	3.04	0.66	"	6-71	D	—	—	—	—	—	—	空 気 式
—	34,500	—	—	Cummins	NHIS600	D	125	—	—	—	—	有	—
—	34,500	3.5	0.85	—	—	電 気	150	—	—	—	—	—	電 気 式
147	51,600	3.2	0.80	Cat	D 375	—	—	—	—	—	—	—	—
—	45,000	3.2	0.78	—	—	電 気	250	—	—	—	—	—	—

2. クローラトラクタ

製作会社	項目	形式	全	全	全	ゲ	自	最	最	標準履帯	接地面積		
			長	高	幅	ズ	重	低地上高	小回転半径			シヤトルの数	長
			in	in	in	in	lbs	in	in	in	in ²		
ALLIS-CHALMERS		HD-6E	127	68 ³ / ₄	78	60	12,630	11 ¹ / ₂	90	37	76 ³ / ₈	13	1,992
		HD-11E	157 ¹ / ₁₆	77 ¹ / ₁₆	95 ⁷ / ₈	74	21,700	14	106	40	92 ¹ / ₂	16	2,960
		HD-11EP	157 ¹ / ₁₆	77 ¹ / ₁₆	95 ⁷ / ₈	74	23,000	14	106	40	92 ¹ / ₂	16	2,960
		HD-16DP	182	90 ¹ / ₂	96	74	35,700	14 ³ / ₈	114	41	107 ¹ / ₂	20	4,303
		HD-21P	196 ³ / ₄	99	109 ¹ / ₂	84	50,000	16 ³ / ₁₆	128	40	120 ¹ / ₈	24	5,766
J. I. CASE		310G	98	76	62	48	5,300	11	118	33	63	14	1,764
		450	107	85	64	50	8,440	12	150	36	68 ¹ / ₂	14	1,918
		750	124	71 ¹ / ₂	68	54	11,550	10 ¹ / ₂	—	36	73	14	2,044
		1150	130	94	75	60	14,457	11 ¹ / ₄	—	37	72 ³ / ₄	15	2,183
CATERPILLAR		D4D	132	69	78	60	13,000	14	—	35	72 ¹ / ₂	19	1,885
		D6B	151 ³ / ₄	75	93 ¹ / ₂	74	18,300	13 ¹ / ₂	—	40	86 ⁷ / ₈	16	2,780
		DC6-PS	156 ¹ / ₄	83 ¹ / ₂	93 ³ / ₄	74	23,700	14 ³ / ₈	—	36	93 ¹ / ₄	18	3,357
		D7	176	90 ³ / ₈	100 ⁷ / ₈	78	33,500	15 ¹ / ₄	—	38	107	20	4,260
		D8DD	204	96	107	84	49,000	19 ⁷ / ₈	—	39	115	22	5,049
		D9PS	216 ⁷ / ₁₆	110 ¹ / ₄	119 ³ / ₁₆	90	66,000	23 ³ / ₁₆	—	39	132 ¹ / ₈	24	6,354
JOHN DEERE		JD350	99 ¹ / ₈	76	60 ¹ / ₈	48	7,895	13 ¹ / ₄	78	36	69 ¹ / ₄	12	1,628
		JD450	109 ¹ / ₄	76	65 ³ / ₈	52	10,590	14 ¹ / ₄	84	36	72 ¹ / ₄	12	1,711
EIMCO		630	72	45	55	45	6,500	6	45	28	43 ⁷ / ₈	9	790
		103C	151	120	92	74	30,000	17	85	39	103 ⁷ / ₈	18	3,720
		165C	154	110	94	74	38,000	12	85	32	96	20	3,840
		106C	154	110	96	74	39,500	12	89	32	96	22	4,224
EUCLID		82-80	195	104	137	110	68,500	20	115	43	131	27	7,074
		82-40	196 ³ / ₈	98	102 ¹ / ₂	78	48,200	17.5	120	43	115.2	22	5,069
		82-30	187 ¹ / ₈	95 ³ / ₄	102 ¹ / ₂	78	43,500	17.5	120	43	115.2	22	5,069
INTERNATIONAL		TD-340 (Ser A)	125	67	52	38	5,755	10 ³ / ₄	65	36	67.1	10	1,342
		T-6 (62 Ser)	109	68 ⁷ / ₈	53	49	5,820	8 ³ / ₄	72	32	58 ³ / ₈	12	1,407
		TD-9BP/S	123.6	73	75	60	12,530	10	86	36	69 ³ / ₈	13	1,880
		TD-15BP/S	143.8	86	92	74	22,350	16.5	—	39	87.1	16	2,787
		TD-20BP/S	164.4	95	94	74	30,300	17.6	—	40	95.7	20	3,828
		TD-25BP/S	201.5	101	104	80	50,300	17.2	120.5	42	118	24	5,664
		TD-30P/S	201.5	101.7	110	84	57,930	17.8	132	37	120 ¹ / ₂	26	6,266
MASSY-FERGUSON		MF2244	100	62	60 ⁷ / ₁₆	48 ⁷ / ₁₆	6,600	12 ¹ / ₂	78	36	62 ¹ / ₈	12	1,488
OLIVER		OC4	96 ³ / ₈	55 ⁷ / ₈	56 ³ / ₈	46	4,830	14 ¹ / ₄	66	32	56 ³ / ₁₆	10	1,122
		OC9	112 ²⁷ / ₃₂	61 ⁵ / ₁₆	63 ¹ / ₄	54	9,400	11 ³ / ₈	63	33	71 ⁹ / ₁₆	12	1,717

* 始動方式

E—スターティングモータ

G—ガソリンエンジン・スターティングモータ

最大けん引力	速 度					機 種		開 閉		始 動 方 式	備 考	
	前 進		後 進			製 作 会 社	形 式	デ ー ジ ー ゼ ル ン D G	定 格 出 力			定 格 回 転 速 度
	段 数	低 速	高 速	低 速	高 速							
lbs	mph	mph	mph	mph	mph			IP	rpm			
12,800	5	1.5	5.5	2.1	—	Allis-C	6000	D	112.5	1,800	E	
25,500	6	1.4	5.7	1.6	4.4	"	11000	"	122.5	1,800	"	
53,400	2	2.8	5.4	3.2	6.2	"	11000	"	140	2,050	"	
72,000	2	0~3.4	0~6.5	0~3.0	0~6.1	"	16000H	"	173	1,750	"	
85,000	2	0~4.1	0~7.8	0~3.7	0~7.1	"	21000H	"	268	1,900	"	
5,815	3	1.74	4.52	2.01	—	Case	G-148B	G	42	1,850	E	
22,000	4	0~2.85	0~5.81	0~1.75	0~6.4	"	G-188	"	58	2,000	"	
28,000	4	0~2.1	0~5.7	0~2.3	0~6.2	"	A-267D	D	70	1,900	"	
39,900	4	0~1.7	0~6.0	0~2.0	0~7.1	"	A-401D	"	105	1,800	"	
16,140	5	1.7	5.8	2.0	6.9	Cat	D-330	D	65	1,680	Gor E	
21,000	5	1.7	6.8	2.1	6.4	"	D-333	"	93	1,670	"	
TD	3	0~2.4	0~6.4	0~2.9	0~7.7	"	D-333	"	120	1,800	G	
45,970	5	1.5	5.9	1.8	5.4	"	D-339	"	180	1,200	"	
TD	6	1.0	6.7	1.6	6.8	"	D-342	"	270	1,280	"	
"	3	0~2.4	0~6.5	0~3.0	0~7.9	"	D-353	"	385	1,330	"	
7,500	3	1.9	6.5	1.9	—	Deere	JD-350	D	42	1,500	E	
12,500	3	2.8	6.7	1.7	6.4	"	JD-450	"	57	1,500	"	
10,600	1	0~1.5	0~1.5	—	—	Eimco	201	—	25	—	—	
45,600	4	0~2.0	0~6.5	0~2.0	0~6.5	Cummins	CR-160	D	150	2,150	E	
60,000	2	0~2.5	0~6.5	0~2.5	0~6.5	GM-DD	6V-53	"	160	2,300	"	
70,000	2	0~2.5	0~6.5	0~2.5	0~6.5	"	6V-71	"	207	2,100	"	
TC	3	1.7	6.8	1.7	6.8	GM-DD	6-71	D	425	2,100	E	2 エンジン
"	3	2.1	6.1	2.4	7.1	"	8V-71N	"	275	2,100	"	
"	3	1.9	7.3	2.2	8.3	"	6V-71	"	225	2,100	"	
6,801	5	1.5	6.0	1.9	—	Int'l	D-166	D	47	2,000	E	
10,450	5	1.6	5.7	1.8	3.7	"	C-263	G	55	1,550	"	
—	2	0~2.5	0~4.2	0~3.4	0~5.5	"	D-282	D	75	2,300	"	
—	4	0~2.5	0~5.6	0~3.0	0~6.6	"	DT-361	"	120	2,400	"	
—	4	0~2.3	0~6.0	0~2.6	0~6.8	"	DT-429	"	160	2,300	"	
—	4	0~2.6	0~7.1	0~3.2	0~8.3	"	DT-817	"	230	1,600	"	
—	4	0~2.6	0~7.2	0~3.3	0~8.4	"	DT-817	"	320	2,100	"	
—	4	1.62	6.12	1.85	7.15	Perkins	AD3-152	D	44	2,000	E	
5,124	3	1.6	5.2	1.8	—	Hercules	DD-130H	D	28	1,700	E	全高はシート上まで
30,290	3	1.6	5.7	2.1	7.7	"	D2120	"	54	2,050	"	

3. タイヤドーザ

製作会社	項目	形式	全	全	全	全	ホ	操	最	ア	ブ		
			装	全	全	全	イ	向	小	式	幅	高	作
単位			備	全	全	全	ール	方	回	の有	in	in	方
社			重	長	高	幅	ベ	式	転	無			
			量	(フ			ー		半	キ			
				レ			ス		外	レ			
				イ					径	ー			
				ド					(フ	ト			
				合					レ	方			
				む)					イ				
									ド				
									外				
									径				
ALLIS-CHALMERS		D40	58,800	269	110	129	116	MB	356	—	157	61	Hyd
CATERPILLAR		824	62,376	292	108	123 ^{1/2}	140	Hyd	262	○	159	48	Hyd
		834	77,100	305	111	134 ^{3/4}	150	"	284	○	176	57	"
MICHIGAN		180	40,000	240	115	110	100	Hyd	313	—	135	44	Hyd
		280	61,700	276	143	132	110	"	336	—	160	52	"
		380	97,500	302	152	146	130	"	399	—	168	58	"
		480	105,000	320	145	146	138	"	413	—	168	58	"
FWD		W117	38,500	293	143	112	140	Hyd	255	○	156	43	Hyd
HOUGH		D-90C	44,000	291 ^{1/2}	133	108	132	Hyd	266	○	142 ^{1/2}	44	Hyd
		D-120C	68,000	321 ^{1/2}	144	125 ^{1/2}	148	"	301	○	165 ^{1/2}	52	"
		D-400	105,000	329 ^{1/2}	152	139	145	"	392	○	155 ^{3/4}	48	"
		D-500	145,000	348	159	144	145	"	397	○	159 ^{3/4}	48	"
LW/WABCD		C-Tourna- tractor	34,600	266	108	126	72	—	—	—	144	41 ^{1/2}	E
M-R-S		1-80	16,500	180	117	96	100	Hyd AW	192	—	100	28	Hyd
		1-90	30,000	174	117	108	101	"	258	—	126	38	"
		1-105	46,000	190	126	124	118	"	276	—	132	48	"
		1-110	55,000	194	138	127	118	"	282	—	132	54	"
		1-120CS	70,000	245	138	143.5	118	"	294	—	156	70	"

操 向 方 式 MB—倍力式, Hyd—油圧式, AW—全輪
 ブレード操作方式 Hyd—油圧式 E—電気式
 変速機形式 PS—パワーシフト G—歯車

4. トラクタシヨベル (車輪式)

製作会社	項目	形式	パ						全	全	全	軸	輪	距	タイ
			山	平	吊	運	積	長	全	全	全	幅	前	後	前
単位			積	積	上げ	搬	径	径	径	径	径	径	径	径	
社			yd ³	yd ³	lbs	lbs	in	in	in	in	in	in	in	in	
ALLIS-CHALMERS		TL-545	1 ^{1/2} ~ 2 ^{1/2}	—	12,000	6,000	90	111	97	90	228	110	71	71	14.00-24
		TL-40	4 ^{1/2} ~7	—	40,000	16,500	130	133 ^{1/2}	108	123	288	116	96	96	26.5-25
BLH-LIMA		50	1 ^{1/4}	1	15,800	7,500	81 ^{3/4}	104	80	79 ^{1/2}	212 ^{3/4}	80	66 ^{1/4}	66 ^{1/4}	12.00-24
		100	2 ^{1/2}	2 ^{1/4}	29,900	15,000	96	110	87 ^{1/4}	94 ^{3/4}	249 ^{3/4}	93	77 ^{3/4}	77 ^{3/4}	16.00-24
J. I. CASE		480CK	3/4	0.666	2,000	—	73 ^{3/4}	91 ^{1/2}	80 ^{1/2}	73 ^{3/4}	184	77 ^{1/2}	53	56-64	7.5-16
		500LK	1	3/4	4,500	3,000	69 ^{1/2}	99	74	69	174 ^{1/4}	60	55 ^{3/8}	55 ^{3/8}	13.00-24
		W-10B	2	1 ^{3/8}	13,000	6,500	96	107 ^{1/2}	93 ^{3/4}	94 ^{1/2}	230	81 ^{1/2}	78	78	17.5-25
		W-12	2 ^{1/2}	2	15,000	9,000	102	108	91 ^{1/2}	96	237	89	77 ^{3/4}	77 ^{3/4}	16.00-24
CATERPILLAR		922B	1 ^{1/2}	1.267	—	—	89	103	77 ^{1/2}	88 ^{3/4}	201	86	71 ^{1/2}	71 ^{1/2}	15.50-25
		944	2	1.782	—	—	96	111	81	94 ^{3/8}	220	96	77	77	17.50-25
		966B	3	2.68	—	—	109	116	85 ^{1/4}	107	270	122	85	85	20.50-25
		988	5 ^{1/2}	4.66	—	—	126	129	98	121	339	140	91 ^{1/2}	91 ^{1/2}	29.50-29

サイズ	トレッド	機 関				実 速 機 形 式	速 度				備 考
		製 作 会 社	形 式	定 格 出 力	定 格 回 転 数		前 進		後 進		
							段 数	最 高 速 度	段 数	最 高 速 度	
in	HP	rpm	mph	mph							
29.5-25	99	Allis-C	21000H	310	2,000	PS	4	22.2	4	22.2	
29.5-29	91 ¹ / ₂	Cat	D343	300	2,660	PS	3	0-18.0	3	0-18.0	
29.5-35	100	"	"	400	2,000	"	3	0-20.4	3	0-22.2	
23.5-25	F-83 R-86	GM-DD	6V-53	170	2,200	PS	4	22.8	4	22.8	
29.5-29	F-94 R-102	"	8V-71N	290	2,100	"	8	28.8	4	21.8	
33.5-33	F-106 R-112	"	12V-71N	430	2,100	"	8	27.8	4	21.2	
33.5-33	F-106 R-112	"	16V-71N	635	2,100	"	4	28.6	4	28.6	
26.5-25	83	Cummins	NT-320	320	2,300	アリソン 5631	3	19	3	19	
23.5-25	84	IH	DT-573	165	2,300	PS	2	19.2	2	20.3	
29.5-25	96	IH	DT-817	296	2,100	"	4	26.9	4	26.9	
33.5-33	106	GM-DD	12V-71N	457	2,200	"	2	16.3	2	16.3	
37.5-33	106	Cummins	VT12-635C I	553	2,100	"	2	15	2	15	
26.5-25	104	GM-DD	6-71	218	2,100	PS	4	17.2	2	7.2	
16.00-24	76 ¹ / ₂	GM-DD	4-71N	159	2,100	G	12	25.1	2	9.5	
18.00-24	88 ³ / ₄	Cummins	C-175-C I	175	2,500	PS	4	23.5	4	23.5	
26.5-25	95 ¹ / ₂	GM-DD	6V-71N	238	2,100	"	4	28.6	4	28.6	
29.5-25	94	IH	UDUT-573	260	2,500	"	4	30.7	4	30.7	
29.5-25	94	GM-DD	12V-71N	430	2,100	"	4	25.7	2	5.14	

サイズ	最小 回 転 半 徑	機 関				実 速 機 形 式	速 度				駆 動 方 式	探 索 向 向	備 考	
		製 作 会 社	形 式	デ イ ツ リ ン	定 格 出 力		定 格 回 転 数	前 進		後 進				
								段 数	最 高 速 度	段 数				最 高 速 度
in	HP	rpm	mph	mph										
14.00-24	176	Allis-C	2,900	D	105	2,400	PS	4	22.0	4	7.8	A	Art	バケットの大きさは取換うて取換えられる
26.5-25	404	"	21,000H	"	310	2,000	"	2	21.5	4	21.5	"	R	
12.00-24	233	IH	VD-236	D	66	2,200	PS	2	21.	-	7.6	A	R	
15.00-24	242	GM-DD	4-71	"	137	2,200	"	3	24.2	3	25.2	"	"	
13.6-24	377	Case	G188	D	41.5	1,750	CM	4	17.3	4	21.6	R	F	
7.50-16	149	"	188D	"	57	2,250	FR-Shuttle-TC	4	18	4	23	F	R	
17.5-25	246	"	401D	"	112	2,000	TC-PS	4	20.25	4	20.25	A	"	
16.00-24	281	"	451D	"	120	2,000	TC-PS	3	24	3	24	"	"	
15.50-25	246	Cat	D-330	D	80	2,400	PS	4	18.9	4	20.4	A	R	
17.50-25	263	"	D-330	"	105	2,200	"	4	23.9	4	29.3	"	R	
20.50-25	249	"	D-333	"	150	2,200	"	-	23.9	-	28.8	"	Art	
29.50-29	284	"	D-343	"	300	2,060	"	-	21.6	-	21.6	"	"	

4. トラクタシヨベル (車輪式) (続き)

製 造 公 社	項 目	形 式	パ ケ ッ ト					全 全		全 全 土 上 に 上 つ て		軸 軸		軸 軸		タイ ヤ
			山	平	吊 上 荷 重	運 搬 荷 重	幅	最 大 ダ ン ク ス リ ン ビ ア	高	幅	最 大 土 上 に 上 つ て	幅	高	前	後	前
			yd ³	yd ³	lbs	lbs	in	in	in	in	in	in	in	in	in	in
CLARK		700	1	1	4,000	6,250	80	104	—	83	—	84	62 ¹ / ₂	63	9.00-16	
JOHN DEERE	J D300	1 ¹ / ₂	—	2,000	—	65 ¹ / ₂	98	52 ¹ / ₄	72 ¹ / ₂	172	77	56	60	7.50-16		
	J D600	1	—	5,400	—	78 ¹ / ₄	102	67	94	199	97	64	74	9.00-15		
EUCLID	72-21	2	1 ³ / ₄	—	—	102	106	90	92	225	97	75	75	13.00-24		
	72-51	3 ¹ / ₂	3 ³ / ₄	—	—	115	120	114	106	264	108	83	83	20.5-25		
FORD	3400	.6	.5	2,000	1,500	66	103	58	68	168	—	54	52-76	6.50-16		
	4500	1	.75	3,000	3,000	70	105	61	75	177	—	56	52-76	7.50-16		
HOUGH (International Harvester Co.)	H-11-E	1	7 ³ / ₈	—	3,000	73	94	74	73	170	60	53	56	12.00-24		
	H-65C	2	1 ¹ / ₂	—	7,500	96	108 ¹ / ₂	119 ¹ / ₂	96	246	108	78 ¹ / ₄	78 ¹ / ₄	17.5-25		
	H-120C	5	4 ¹ / ₂	—	15,000	130	130 ¹ / ₂	146	130	336 ¹ / ₂	148	96	96	29.5-29		
	H-400	10	8.85	—	30,000	156	156	176	156	412	180	110	110	33.25-35		
HY-DYNAMIC	Dynahee 120	3 ³ / ₄	—	2,500	4,500	78	102	136	93	261	—	64	62	9.00-16		
	Dynahee 160	1 ¹ / ₂	—	4,800	7,200	83	99	138	95	299	87	64	62	11.00-16		
BALMAR	60-2	1	3 ³ / ₄	4,800	3,000	79	91 ¹ / ₂	99	79	179	60	62	62	14.9-24		
LULL	44 Shovel Loader	2	1 ³ / ₄	11,000	—	96	108	102	96	254	123 ¹ / ₂	80	80	15.5-25		
MASSY-FERGUSON	470	1	3 ³ / ₄	6,000	3,000	83	102	84	80	199	83 ¹ / ₂	67	63	13.00-24		
MELROE	560	—	1 ¹ / ₂ ~2 ¹ / ₂	1,000	1,500	54	79 ³ / ₄	59 ¹ / ₄	54	115	35	47 ¹ / ₂	47 ¹ / ₂	7.00-15		
MICHIGAN (Clark Equip. Co.)	12B	1	—	2,900	2,200	62	57	61	50	122	—	—	—	7.50-17		
	45A	1 ¹ / ₄	1	8,850	3,800	79	100	84	80	202	—	—	—	13.00-24		
	85E	2 ³ / ₄	2 ¹ / ₄	—	7,500	96	109	111	92	228	—	—	—	17.5-25		
	125E A	3 ³ / ₄	2 ³ / ₄	—	10,000	109	111	124	109	293	—	—	—	23.5-25		
	175E A	5	3 ³ / ₄	—	14,000	117	122	129	112	305	—	—	—	26.5-25		
275E A	6 ¹ / ₄	5 ¹ / ₂	—	21,900	138 ¹ / ₂	130	145	132	348	—	—	—	29.5-29			
MINNEAPOLIS- MOLINE	Jet Star 3	7 ³ / ₈	3 ³ / ₄	3,000	—	72	104 ³ / ₄	61 ³ / ₈	70 ¹ / ₄	121	77	55	56-84	7.50-16		
NAPCO	44 P D-1000	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₄	8,000	6,000	85	114	74	85	196	—	69	69	14.9-24		
NELSON	220 Ser B	2 ¹ / ₄	—	13,000	3,000	94	114	96	96	220	88	77	77	14.00-24		
	400	3 ³ / ₄	—	28,500	11,250	115	124	110	115	272	102	87	87	18.00-25		
PERSONS	UNI-HOE113	3 ³ / ₄	3 ³ / ₈	3,500	4,000	60	112	112	80	270	75	54	64	7.50-16		
	UNI-HOE 18	1 ¹ / ₄	1	6,000	7,500	90	108	156	93	312	89 ¹ / ₂	75	73 ¹ / ₂	9.00-20		
PETTIBONE MULLIKEN	125-A	1 ³ / ₄	1 ¹ / ₂	11,000	6,000	87	98	84	87	219	84	62 ¹ / ₂	70 ¹ / ₄	14.00-24		
	PM-245	2	1 ³ / ₄	14,000	7,000	96	112	98	96	216	88	77	78	15.5-25		
	PM-350	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₄	22,000	11,000	118	135	116	118	251	104	94	94	23.5-25		
SCOOPMOBILE (Mixermobile Mfrs.)	HP	1 ¹ / ₄	1	—	4,000	84	106	93	88	214	119	67 ¹ / ₂	—	13.00-24		
	LD-7	2	1 ³ / ₄	—	7,500	90	108	109	88 ¹ / ₂	254	104	73	73	14.00-24		
	LD-100	4	3 ¹ / ₂	—	14,500	111	144	107	108	345	154	84	84	23.5-25		
	LD-1200	12	10	—	37,500	144	174	168	144	427	216	102	102	33.5-38		
THEW-LORAIN	ML-200A	1 ¹ / ₂	1	7,500	—	90	106	72	90	209	90	76	76	12.00-24		
	ML-275	2	1 ¹ / ₂	11,000	—	93	105	78	93	211	91	76	76	14.00-24		
	ML-500	9	7	48,000	—	142	144	118	143	396	168	106	106	29.5-35		
TROJAN (Eaton Yale & Towne Inc.)	114	1 ¹ / ₂	1	7,500	—	90	106	72	90	209	90	76	76	12.00-24		
	164-A	2	1 ¹ / ₂	11,000	—	93	105	78	93	211	91	76	76	14.00-24		
	3000	4	2	18,600	—	110	115	91	110	288	126	88	88	20.5-25		
	8000	9	7	48,000	—	142	144	118	143	396	168	106	106	29.5-35		
UNIVERSAL	150M	0.6	0.5	1,500	1,500	60	91 ¹ / ₂	59 ³ / ₄	59	113 ¹ / ₂	35	52 ¹ / ₄	52 ¹ / ₄	7.00-35		
WAIN-ROY	Rvstler	1	3 ³ / ₈	—	4,000	76	101	—	76	—	82	56	60	7.50-17		
WARNER & SWASEY	Beaver	3 ³ / ₈	1 ¹ / ₂	1,500	2,000	60	85	59	59	113	35	53	53	7.50-15		

変速機形式 PS—パワーシフト, TC—トルクコンバータ, PR—パワーリバース, MS—機械式, CS—カターンフト, SSG—遊星歯輪増
 駆動方式 A—全輪駆動, F—前輪駆動, R—後輪駆動
 操向輪 F—前輪操向, R—後輪操向, Art—関節操向 (センターピンステアリング), DPA—二重関節操向

サイズ 機	最小 回転 半径 in	機 関						変 速 機				駆 動 方 式	機 向	備 考
		製 作 会 社	形 式	デ イ ジ ン セ ル ン	定 格 出 力 IP	定 格 回 転 速 rpm	形 式	前 進		後 進				
								段 数	最 速 高 度 mph	段 数	最 速 高 度 mph			
16.9-24	158	GM-DD	3-53	D	89	2,500	PR	4	20	4	20	R	P	油圧バックホウ標準仕様
14.9-24	121	Deere	J D300	D	43	2,500	MS	8	15.6	4	4.6	R	F	全高はフード上端まで
18.25	156	"	J D600	"	101.2	2,200	PS-CS	8	"	4	5.6	"	"	
13.00-24	222	GM-DD	3-71N	D	118	2,300	PS	2	19.4	1	7.0	A	Art	
20.5-25	247	"	6-71N	"	202	2,100	"	2	20.9	2	22.9	"	"	
12.4-28	117	Ford	17SD	D	44.1	2,000	PS	4	14.8	1	4.2	R	F	
14.9-24	138	"	201D	"	53.2	2,000	"	10	16.4	2	4.7	"	"	
5.00-15	118	-	-	-	-	-	Hyd	2	9.2	2	9.2	F	R	
17.5-25	242	Cummins	C-160	D	141	2,500	PS	3	25.4	3	30.5	A	"	
29.5-29	294 1/2	I H	D 3-817	"	296	2,100	"	4	26.6	4	26.6	"	Art	
33.25-35	375	Cummins	V-12-525	"	421	2,100	"	2	15.25	2	15.25	"	"	
14.9-24	153	Ford	220	D	69	2,500	PS	6	17.8	2	8.9	R	F	油圧バックホウ標準仕様
16.9-24	139	GM-DD	3-53	"	89	2,500	PR	3	17.2	3	21.8	"	"	
14.9-24	132	Ford	172	D	56.3	2,200	CM	4	6	4	6	A	-	
15.5-25	204	GM-DD	4-53	D	130	2,800	TC	3	22	3	22	A	A	
13.00-24	267	Perkins	A4236	D	71	2,200	TC	4	24	4	24	A	F	
7.00-15	60	Duetz	F 2 L-310	D	21	3,000	inf. Var.	inf	7	inf	7	A	A	
6.0-9	76	Wauk	180DLC	D	42	2,200	PS	2	11	1	10.5	F	R	
13.00-24	246	GM-DD	3-52	"	72	2,200	"	4	24	4	24	A	"	
17.5-25	288	I H	4-53	"	140	2,300	"	4	29	4	29	"	"	
23.5-25	271	Cummins	V 8 R-220C I	"	220	2,300	"	4	24	4	24	"	Art	
26.5-25	293	GM-DD	6 V-71	"	238	2,100	"	4	24	4	24	"	"	
29.5-29	294	Cummins	NT335	"	380	2,100	"	4	22.5	4	22.5	"	"	
14.9-28	136	Moline	D206-4	D	52	1,750		5	15.2	5	19	R	F	
14.9-24	150	GM-DD	3-53	D	92	2,600	TC	4	23	4	23	A	A	
14.00-24	258	GM-DD	3-71	D	109	2,200	PS-TC	3	27	3	26.2	A	R	
18.00-25	297	Cummins	NH-220-C I	"	220	2,100	"	4	24.5	4	24.5	"	"	
14.9-24	144	Wauk	155	D	47	2,200		4	16.3	4	17.4	R	F	油圧バックホウ標準仕様
16.9-28	-	GM-DD	3-53(4 V)	"	89	2,500	TC-PR	4	19.7	4	19.7	"	"	
14.00-24	278	GM-DD	3-71	D	108	2,200	PS-TC	3	27	3	28	A	R	
15.5-25	240	"	4-53	"	120	2,400	PS-TC	2	27	2	9	"	"	
23.5-25	-	"	6 V-53N	"	185	2,400	PS-TC	3	27	3	27	"	"	
9.00-20	94	GM-DD	3-53N	D	101	2,800	PS SM	4	20	4	20	F	R	
14.00-24	285	Cummins	J F-6	"	110	2,200	PS-TC	3	23	3	23	A	Art	
23.5-25	365	"	NH-250	"	250	2,100	PS	3	25	3	25	"	"	
33.5-38	400	"	V-12-525C I	"	525	2,100	"	4	32	4	32	"	"	
12.00-34	257	I H	UD-236	D	70	2,500	PS	4	25	4	25	A	R	
14.00-24	253	GM-DD	4-53	"	115	2,500	"	4	30.5	4	30.5	"	"	
29.5-35	308	"	12V-71N	"	475	1,400	"	4	20.6	4	20.6	"	DPA	
12.00-34	257	I H	UD-236	D	70	2,500	PS	4	25	4	25	A	R	
14.00-24	253	GM-DD	4-53	"	115	2,500	"	4	30.5	4	30.5	"	"	
20.5-25	219	"	6 V-63	"	183	2,500	"	4	23.1	4	23.1	"	For R	
29.5-35	308	"	12V-71N	"	475	1,400	"	4	20.6	4	20.6	"	DPA	
7.00-15	79	Duetz	F 2 L-812	D	26	2,300	inf.	-	7	-	7	A	Art	
14.9-24	174	Ford	DD-172	D	59	2,400	PR	4	20	4	20	R	F	
7.50-15	83	DA	-	-	-	-	Hyd.	inf.	6	inf.	6	A	Art	

合、CM-常時噛合、Hyd-流体継手、inf-無段、SM-等速噛合

5. トラクタショベル (履帯式)

製作会社	項目	形式	パケット					最大ラングス ダクリンピア	全高	全幅	全バケット地上	履帯接地長	履帯幅
			山積	平積	吊上げ荷重	運搬荷重	幅						
			yd ³	yd ³	lbs	lbs	in						
ALLIS-CHALMERS		HD-6G	1 ¹ / ₂	—	12,000	—	80 ¹ / ₂	109	74	80 ¹ / ₂	181	83 ³ / ₁₆	13
		HD-7G	1 ³ / ₄	—	19,400	—	80 ¹ / ₂	109	79	80 ¹ / ₂	130 ³ / ₄	85 ⁵ / ₈	15
		HD-11GC	2 ¹ / ₄	—	15,000	—	95 ¹ / ₂	111	82	95 ¹ / ₂	212	105 ³ / ₄	16
		HD-21G	4	—	45,000	—	111	128	106	111	271 ³ / ₈	129 ¹ / ₈	18
J. I. CASE		310G	3/4	0.686	3,750	—	63	97	79	63	168	63	12
		450	1	0.8	4,500	—	67 ³ / ₄	98	85 ¹ / ₂	67 ³ / ₄	156	68 ¹ / ₂	14
		750	1 ¹ / ₄	1.069	5,000	—	76 ¹ / ₄	97	97 ¹ / ₂	76 ¹ / ₄	182	79	12
		1150	1 ³ / ₄	—	7,400	—	81	103	95 ¹ / ₂	81	197	82 ¹ / ₄	15
CATERPILLAR		933G	1 ¹ / ₄	1.07	—	—	70	92	75 ¹ / ₄	70	164	74 ¹ / ₂	12
		955K	1 ³ / ₄	1.48	—	—	86	114	89	81	192	92	15
		977K	2 ¹ / ₂	2.147	—	—	96	126	95 ⁵ / ₈	94	216	109 ¹ / ₄	18
JOHN-DEERE		J D350	3/4	—	4,000	—	66	98	52	60 ¹ / ₈	151 ³ / ₁₆	69 ¹ / ₄	12
		J D450	1 ¹ / ₈	—	5,000	—	72 ¹ / ₄	103	57	65 ³ / ₈	171	72 ³ / ₄	12
EIMCO		630 Excavator	1/2	—	5,500	5,500	54	—	59 ¹ / ₂	68 ³ / ₈	112	44	9
		115 Excavator	1 ¹ / ₂	—	20,000	20,000	90	—	114	92	192	95	16
		123C	2 ³ / ₈	—	17,000	25,000	92	53	114	92	217	103 ³ / ₈	18
		126C	3	—	25,000	33,000	94	53	132	94	217	96	18
INT'L HARVESTER		T-340 4 in 1	3/4	5/8	4,800	—	62	114	67	62	153	67	12
		TD-6 Loader	1 ¹ / ₈	—	—	—	71	98	67 ¹ / ₄	71	—	72 ³ / ₈	12
		150 Loader G/D	1 ¹ / ₂	—	—	—	78	102	73 ³ / ₄	78	—	81 ¹ / ₂	15
		150 Loader P/S	1 ¹ / ₂	—	—	—	78	97	73 ³ / ₄	78	—	81 ¹ / ₂	15
		175 B Loader P/C	2	—	—	—	86	104	85	86	—	87	15
		250 Loader P/S	2 ¹ / ₂	—	—	—	96	115.2	92 ² / ₄	96	—	107	18
MASST-FERGURSON		2244	5/4	—	4,000	—	62	96	62	60 ⁷ / ₁₆	148	62 ¹ / ₄	12
OLIVER		OC-46	5/8	—	3,100	—	58	90	55 ⁷ / ₈	58	144	53 ³ / ₁₆	10
		OC-96	1 ¹ / ₈	—	—	—	70	96	61 ³ / ₁₆	70	161 ³ / ₁₆	71 ⁹ / ₁₆	12

変速機形式 PS—パワーシフト, TC—トルクコンパクト, PR—パワーリバース, MS—機械式, CM—常時噛合, Plan—変速機

6. モータスクレーバ

製作会社	項目	形式	容量				最小クレーン高	スクレーバ操作	機 関				速 度			掘 削
			平積	山積	積載量	積載量			製作会社	形 式	定格出力	定格回転数	前 進		後進	
													段 数	最速高度		
			yd ³	yd ³	lbs	in					HP	rpm	mph	mph	in	
ALLIS-CHALMERS		260D	15.0	20.0	22	271	Hyd	A-C	19,000	300	2,100	5	30.5	3.0	116	
		260E	—	23	26.5	400	"	"	19,000	296	2,050	5	26.7	2.8	126	
		450B	24.0	33	40	471	"	"	25,000	340	1,950	5	29.7	4.3	125	
		562C	33	44	50	501	"	"	25,000	340	1,950	5	31.6	4.5	135 ¹ / ₂	

履帯中心距離	最小回転半径	機 関					変 速 機				備 考	
		製作会社	形 式	デ	定	定	形 式	前 進		後 進		
				ガ	格	度		段	最	段		最
in	in			イ	出	格		数	速	数	速	
				ン	力	回			度		度	
				セル		轉			mph		mph	
				ン		速						
60	133	Allis-C	6.000	D	80	1,800	MS	4	5.5	2	2.1	バケット容量 SAE
62	138	"	7.000	"	107	1,800	PS	2	5.9	2	5.1	"
74	146 ^{1/4}	"	10.000	"	127	1,950	MS	3	6.8	2	5.1	"
84	179	"	21.000H	"	295	1,900	PS	2	7.6	2	7.0	"
48	—	Case	G188	D	40	1,850	Plan.	3	4.52	1	2.01	
50	—	"	G188	"	57	2,000	TC-PS	4	6.4	4	6.4	
54	—	"	A-267-D	"	70	1,900	TC-PS	4	6.2	4	6.2	
60	—	"	A-401-D	"	105	1,800	TC-PS	4	7.1	4	7.1	
54	—	Cat	D-320	D	60	1,900	Selector	4	5.8	4	7.2	
66	—	"	D-330	"	115	2,185	PS	3	5.8	3	7	
76	—	"	D-333	"	170	1,950	PS	3	5.9	3	7.1	
48	78	Deere	JD350	D	42	2,500	SSG-PR	4	6.5	1	1.9	全高はフード上 端まで
52	84	"	JD450	"	57	2,500	CM-HLR	8	6.7	4	6.4	"
45	45	Eimco	201A 1 R	D	24	750	T.M.	1	1.5	1	1.5	重作業岩石バケ ット
74	83	GM-DD	4-71N	"	154	2,000	PS	2	5.5	2	5.5	"
74	85	"	4-71	"	150	2,150	"	4	6.5	4	6.5	"
74	85	"	6 V-71	"	218	2,100	"	2	6.0	2	6.5	"
48	94	I H	D-166	D	44	2,000	PS又はCM	5	6.0	5	7.4	
54	—	"	D-282	"	55	1,650	PS又はCM	4	5.6	2	3.6	4イン1バケッ ト装備可能
60	—	"	DT-282	"	71	1,800	CM	4	5.2	2	3.5	"
60	—	"	DT-282	"	75	2,200	PS	2	3.9	2	5.1	"
66	—	"	DT-361	"	120	2,400	"	4	5.2	4	5.2	"
76	—	"	DT-429	"	160	2,300	"	4	4.9	4	5.4	"
48 ^{7/16}	78	Perkins	AD3-152	D	44	2,250	MS	4	6.1	4	7.1	4イン1バケッ ト装備可能
46	109	Hercules	DD-130H	D	28	1,700	Spur Gear	4	—	1	1.8	
54	117	"	D-2120	"	54	2,050	D-2120	4	—	4	7.7	

HLR—ハイ・ロウ・リベース, T.M.—2エンジン, SSG—選択駆動組合, T.M.—Towin Motor

種 別	撤 厚	全 長	全 幅	全 高	結 合 (駆動 輪後 距離)	標準タイヤ				重量分布				備 考
						トラクタ		スクレーパー		空	取	駆	ス	
						ク	タ	レ	パ	駆	取	動	ク	
in	in	in	in	in	in	in	in	%	%	%	%			
8 ^{3/4}	18	420 ^{1/2}	138 ^{7/8}	136 ^{1/2}	252	26.5-25	26.5-25	89	85	64	36	51	49	ダイレクトドライブ
9	12	441	144	138	281	26.5-29	26.5-29	89	84	63.5	36.5	50.5	49.5	エレベータングスクレーパ
13	18 ^{1/2}	531	144	152	342	33.5-33	33.5-33	96	87.5	66	34	51	49	全輪駆動 エンジン
18	20	627	150	127	370	33.5-39	33.5-39	96	96	50	50	47	53	

6. モータスクレーバ (続き)

製 作 公 社	項 目 形 式	容 積			最 小 ク ラ ン ク 高	メ カ ニ ク レ バ 操 作	機 種	製 作 公 社	形 式	額 定 出 力 HP	額 定 回 転 数 rpm	速 度			期 限 年
		平 積 積 積	山 積 積	傾 積 積								前 進 速 度 mph	後 進 速 度 mph	掘 削 高 度 in	
CATARPILLAR	621	14	20	24	437	Hyd	Cat	D336	300	2,200	8	33.0	5.5	119	
	631	21	30	36	480	-	-	D343	400	1,900	3	32.0	6.0	129 ¹ / ₂	
	641	28	38	47	535	-	-	D346	500	1,900	3	30.0	5.6	136	
	650	32	44	52	552	-	-	D346	500	1,900	3	40.0	7.4	143 ¹ / ₂	
	666	40	54	64	552	-	-	D346	500	1,900	3	42.0	8.0	143 ¹ / ₂	
JHON DEERE	J D760	-	9	11.5	356	Hyd	Deere	J D760	143	2,200	8	26.0	14.0	90	
EUCLID	S-7	7	9	10.5	336	Hyd	GM-DD	4-71	148	2,100	4	25.5	3.5	84	
	S-24	24	32	40	467	-	-	12V-71	432	2,100	6	29.0	3.5	123 ¹ / ₂	
	S-32	32	43	52	542	-	-	12V-71T	520	2,100	6	31.5	4.0	133	
	SS-44	40	52	62.5	684	-	-	12V-71N	475	2,100	6	37.0	4.3	136	
	TS-14	14	20	23.5	396	-	-	4-71N×2	160	2,100	6	23.0	3.5	117 ¹ / ₂	
Tandem-14	28	40	47	496	-	-	4-71N×3	160	2,100	4	22.6	3.5	117 ¹ / ₂		
FWD WAGNER	-	-	8.2	10.3	324	Hyd	GM-DD	4-53	125	2,500	2	28	9	90	
HANCOCK	HF 6	-	6	7.5	324	Hyd	Ford	5000	65	2,300	10	16.4	4.6	94	
	8 E 2	-	8	10	336	-	GM-DD	4-53	125	2,500	8	18.3	-	96	
	282G	-	9	11	336	-	-	4-53	115	2,200	12	22	2.3	96	
	12E 2 M	-	12	13.5	348	-	-	6 V-53	170	2,300	8	25.2	16.6	96	
	222	-	21	25	430	-	-	8 V-71	290	2,100	6	27	2.6	126	
INTERNATIONAL HARVESTER	295B	24	32	36	509	Hyd	I H	DV 1-871	375	2,100	6	30.0	-	124	
	E-270	-	21	25	416	-	-	DVT-573	260	2,500	4	26.2	-	117	
Le TOURNEAU R. G. INC	L-30	19	26	30	886	Elec	GM-DD	12V-71N	950	2,100	-	-	0~25	126	
	LTC-35	27	33	30	588	-	-	12V-71	475	2,100	-	-	0~15	126	
	L-60	38	52	60	996	-	-	12V-71V	1,425	2,100	無	段	0~25	126	
	L-90	57	78	90	996	-	-	12V-71N	1,900	2,100	-	-	0~25	126	
	LTC-75	75	83	65	1,716	-	-	12V-71	475	2,100	-	-	0~15	165	
Le TOURNEAU WESTINGHOUSE/ WABCO	D	7.3	9	10	286	Elec	GM-DD	4-71	148	2,100	4	30.1	5.9	84	
	C	14	20	22	382	-	-	8 V-71	290	2,100	6	24.3	3.6	114	
	C-500	16	21	24	419	-	-	8 V-71	290	2,100	4	30.0	-	114	
	B-333A	-	31	37	487	Elec Hyd	-	12V-71N	475	2,100	6	32.5	3.4	139	
MICHIGAN (Clark Equip. Co.)	110-H	-	12	13.5	348	Hyd	GM-DD	6 V-53	170	2,300	8	26	26	90	
	210	15	20	22.5	409	-	-	8 V-71	290	2,100	4	29.4	29.4	114	
	310	24.4	32	40	467	-	-	12V-71	475	2,100	8	33	33	160	
M-R-S	80	9	11	13.5	360	Hyd	GM-DD	4-71N	159	2,100	5	21.0	9.5	108	
	1-105	13	15.5	19.5	576	-	-	6 V-71N	215	2,100	PS	0~28.6	-	123	
	1-110	16	18.5	24	600	-	I H	UDVT-573	300	2,600	-	0~30.7	-	123	
	200	40	46.5	52.5	480	-	Cummins	NVH-525 -BT	525	2,100	-	0~36	0~4.3	132	
	250-B	48	58	72	492	-	-	VT-700- C 1	700	2,100	-	0~37	0~4.7	132	
	Hancock-180T	-	12	13.5	408	Hyd	GM-DD	4-71	141	2,100	10	26.9	1.8	96	
SEAMAN- GUNNISON	706	5	6	7	309	Hyd	I H	706	90	2,400	10	20	2.4	84	
	M670-6	5	6	7	294	-	MM	M-670	80	2,000	10	20	4.6	84	

掘削 深	土厚 in	全長 in	全幅 in	全高 in	軌(原動機後軸)距 in	標準タイヤ		輪距		重量分布				備考
						トラクタ	スクレーパー	トラクタ	スクレーパー	空	車		車	
											駆動輪	スクリュー		
in	in	in	in	in	in	in	in	in	in	%	%	%	%	
13	17	457	139	134	281	26.5-29	26.5-29	83	82	69	31	52	48	PS
15	18	525	150	147	321	29.5-35	29.5-35	94	93	67	33	52	48	"
16	20	580	162	157	368	33.5-39	33.5-39	98	96	66	34	52	48	" 二輪トラクタ
16 ^{1/2}	20 ^{3/4}	655	172	161	361	{ 18.0-25 33.5-39	37.5-39	96	97	41	57	37	49	"
19	24	680	172	172	389	{ 18.0-25 37.5-39	37.5-39	101	105	38	46	35	53	"
—	—	402 ^{3/4}	95 ^{3/4}	105	{ 223 ^{1/2} 232 ^{3/4}	{ 11.00-16 18.00-25	18.00-25	72	72	45.2	33.9	37.8	49.5	エレベータリングスクレーパー
10 ^{1/2}	20	358	96	107 ^{1/2}	214	18.00-25	18.00-25	73	72	69	31	55	45	"
13 ^{1/2}	24	531 ^{1/2}	142 ^{1/2}	135 ^{1/2}	320 ^{1/2}	27.00-33	27.00-33	93	91	65.1	34.9	51	49	"
13 ^{3/8}	22 ^{1/2}	624	159	149	392	37.5-33	37.5-33	98	95 ^{1/4}	61.5	38.5	50	50	"
14	27	639 ^{1/2}	152 ^{1/2}	131	357 ^{1/2}	{ 14.00-25 35.5-33	37.5-33	—	—	41	42	40	50	二輪トラクタ
14	27	477	134	121	280	29.5-25	29.5-25	89.5	89.5	55	45	47.7	52.3	全輪駆動 2エンジン
14	27	791 ^{1/2}	134	115 ^{1/2}	{ 223 ^{3/4} 307 ^{1/2}	29.5-25	29.5-25	89.5	89.5	32	40	27	30	全輪駆動 3エンジン 2ボウル
10	13 ^{1/4}	450	93	100 ^{3/4}	240	17.5-25	17.5-25	72	70.5	64.1	35.9	50	50	二輪トラクタ エレベータリングスクレーパー
8	23	408	96	96	240	18.4-26	18.4-26	72	72	48	4	43	51	二輪トラクタ エレベータリングスクレーパー
8	15	420	96	95	216	{ 16.9-26 16.9-26	18.00-26	—	—	{ 32 31	37	{ 23 28	49	エレベータリングスクレーパー
8	15	400	96	103	283	18.00-25	18.00-25	74	72	63	37	49	51	"
8	15	457	99	107	249	23.5-25	23.5-25	81	72	68	32	52	48	"
8	18	480	143	126	276	24.00-25	24.00-25	84	84	60	40	50	50	"
16	22	533	143 ^{1/2}	132	346.6	27.0-33	27.0-33	98.4	93.6	65	35	51.6	48.4	"
14	18	458	134	126	305	26.5-25	26.5-25	87.5	83	64.2	35.8	47.9	52.1	エレベータリングスクレーパー
16	15	531	137	120	360	750D36P/7	750D36P/7	—	—	—	—	—	—	2エンジン タンデムスク レーパー
14	20	582	144	146	378	—	—	—	—	—	—	—	—	"
16	15	876	137	170	730	—	—	—	—	—	—	—	—	3エンジン
16	15	1,249	137	170	1,142	930D48P/7	75×36	—	—	—	—	—	—	4エンジン
16	24	814	180	171	528	98×40	98×40	—	—	—	—	—	—	"
—	20	340	96	109	193	18.00-25	18.00-25	74.5	74.5	69	31	53	42	PS
—	16	447	136	131	268	24.00-25	24.00-25	83	84	60	40	50	50	"
—	24	471	136	129	304	24.00-25	24.00-25	87	87	69.5	30.5	56.9	43.1	"
—	—	583	154	146	341	27.00-33	27.00-33	96	93.8	65.1	34.1	50.7	49.3	エレベータリングスクレーパー
8	18	457	98	114	249	23.5-25	23.5-25	99	69	69	31	52	48	エレベータリングスクレーパー
21	23	457	135	134	282	26.5-29	26.5-29	88	88	68	32	52	48	"
17	29	537	145	160	328	33.5-33	33.5-33	104	94	68	32	53	47	"
10	13	—	—	—	—	18.00-26	—	80	80	—	—	—	—	4輪駆動
12	15	426	141	103 ^{3/2}	—	26.5-25	—	94	100	—	—	—	—	"
12	15	438	141	106 ^{1/2}	—	29.5-25	—	94	—	—	—	—	—	"
20	17	742	154 ^{1/2}	168	449	{ 14.00-25 35.5-33	{ 33.5-33 37.5-33	89	{ 88.75 101.75	50	50	45	55	2輪トラクタ
16	24 ^{1/2}	762	154 ^{1/2}	168	470	{ 14.00-25 33.5-33	{ 33.5-33 37.5-31	89	88.75	50	50	45	55	"
8	15	436	96	117	237	18.00-25	18.00-25	80	72	—	—	—	—	エレベータリングスクレーパー
8	14	370	95 ^{1/2}	83	215	18.00-26	11.25-28	64	71	75	25	60	40	"
8	14	358	95 ^{1/2}	88	200	18.00-26	11.25-28	64	71	75	25	60	40	"

7. モータグレーダ

製作会社	項目	形 式	重 量	全 長	全 幅	全 高 (キ ャ ン ナ シ)	ホイール ベース	トレッド		速 度				
								前 輪	後 輪	前 進			後 進	
										段 数	低 速	高 速	低 速	高 速
lbs	in	in	in	in	in	in	in							
ALLIS-CHALMERS	DD		9,350	227 ¹ / ₂	75	106	167 ¹ / ₂	60	66 ¹ / ₂	4	2.7	25.2	3.3	—
	M100B		25,800	317	97	126	229	84	78 ¹ / ₂	6	2.7	20.0	3.2	7.5
AUSTIN-WESTERN	Super 100		20,765	303	96	124 ³ / ₄	228	84	84	6	2.63	19.45	3.68	11.45
	Super 200		20,067	303	96	124 ³ / ₄	228	84	84	6	2.63	19.45	3.68	11.45
	Super 200 Sr.		23,401	304 ¹ / ₂	96	124 ³ / ₄	228	84	84	6	2.82	20.85	3.96	12.30
	Super 300		24,913	315 ¹ / ₄	95 ⁷ / ₈	126 ¹ / ₄	236 ¹ / ₄	82	82 ³ / ₈	6	2.45	18.05	3.43	10.65
	Pacer 300		26,690	298 ³ / ₄	94 ³ / ₄	126 ⁷ / ₈	236 ¹ / ₄	79	79	6	2.51	18.52	3.51	10.42
	Super 400		28,830	317	95 ⁷ / ₈	126 ¹ / ₄	236 ¹ / ₄	82	82 ³ / ₈	6	2.45	18.05	3.43	10.65
	Pacer 500		27,115	298 ³ / ₄	94 ³ / ₄	126 ⁷ / ₈	236 ¹ / ₄	79	79	6	2.63	19.44	3.69	11.47
CATERPILLAR	112E		20,900	300	93	125	225	80	79 ¹ / ₄	6	2.3	18.2	3.7	5.8
	120		23,500	300	93	125	225	80	79 ¹ / ₄	6	2.4	19.9	4.1	6.4
	14E		29,500	328	96	127	242	80 ³ / ₈	80 ⁷ / ₈	6	2.7	22.4	4.7	15.2
	16		47,000	374	118	140	270	93 ¹ / ₂	97 ¹ / ₄	3	4.2	23.0	4.2	23.0
CLEVELAND-DRMCO	D-581		16,720	280	91	117	207	76	76	8	1.5	15.9	1.9	4.3
	D-562		25,930	320 ¹ / ₂	93	120	234 ¹ / ₂	79	79	6	2.4	20.5	2.5	21.6
	D-640		28,635	330 ¹ / ₂	93	120	234 ¹ / ₂	79	79	—	0	20	0	20
GALION	503		9,200	237	74	104	170	65	65	4	2.3	20.4	4.3	—
	104 Ser B		22,900	328	96	129 ¹ / ₂	230	80	80	6	0.7~2.4	5.9~21.8	0.8~2.9	2.8~10.2
	104 H Ser B		24,000	328	96	129 ¹ / ₂	230	80	80	6	"	"	"	"
	118 Ser B		25,000	336	96	129 ¹ / ₂	230	80	80	6	0.7~2.2	5.9~20	0.8~2.6	2.8~9.3
	160 Ser B		27,200	336	96	129 ¹ / ₂	230	80	80	6	0.7~2.5	6.1~22.3	0.8~3.0	2.9~10.5
	T 500 Ser A		24,400	328	96	129 ¹ / ₂	230	80	80	4	1.0~2.9	7.2~19.6	1.0~2.9	7.2~19.8
	T 600 Ser B		29,200	336	99	130	230	82	82	4	1.2~3.5	8.5~24	1.2~3.5	8.5~24
T700		40,000	354	104	136	259	82	86	6	0.7~3.0	4.5~18.3	0.7~3.0	4.5~18.3	
HUBER	M-500		6,250	163	86	100	114	60 ¹ / ₂	60	4	2.6	20.7	4.2	—
	10-D		24,250	314	95	128	234	80	81	6	2.3	20.8	2.4	21.9
	11-D		28,220	316	95	128	234	80	81	6	2.3	21.2	2.5	22.4
	D-1300		25,000	323	95	128	234	80	81	6	2.7	19.5	2.9	20.5
	D-1500		27,000	323	95	128	234	80	81	6	2.6	18.2	2.7	19.1
LETOURNEAU- WESTING HOUSE WABCO.	330		21,735	301	92	126	227	76	77 ¹ / ₂	6	2.1	25.5	1.7	12.5
	440-II (Powerflow)		24,345	315	92	126	227	76	77 ¹ / ₂	4	3.5	26.0	3.2	23.0
	666		26,310	312	92	126	232	76	78	8	2.3	25.1	1.9	14.2
	777 (Powerflow)		27,872	315	93	127	232	76	78	4	3.5	26.0	3.2	23.0
PETTIBONE MULLIKEN	PM-12		28,355	316	95	125	230 ¹ / ₂	80 ¹ / ₄	80 ¹ / ₄	6	0.5~2.5	5~24	0.4	19.5
	402		23,040	314	96	126	234	83	82	8	2.3	20.2	3.4	4.6
	502		23,000	307	96	126	235	79	79	4	2.6	19.1	3.4	23.5

製作会社	形式	機 関				プ レ ード				スカリファイヤ		タイヤサイズ		最小ロタイン幅	備 考
		ゲガインリヤルン	定格出力	定格回転数	長 × 幅	最高大引込み	最重大機送り	最大ローリヤルチ	爪 数	最大荷重	前 輪	後 輪			
		DG	IP	rpm	ft-in	in	in	in		lbs			in		
Allis-C	262	D	63	1.650	10'×15 ¹ / ₂ '	12	5 ³ / ₄	R-48 ¹ / ₂ L-42 ³ / ₄	7	4,900	7.50-20	7.50-20	394		
	10.000	"	127	1.800	12'×24'	17 ³ / ₈	R-49 L-32	R-92 L-86	11	10,000	13.00-24	13.00-24	432		
GM-DD	3-71	D	106	2.100	12'×24'	14	77 ¹ / ₄	95 ³ / ₈	11	10,027	12.00-24	12.00-24	437		
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	10,367	"	"	"		
	"	"	"	"	"	"	"	"	"	11,802	13.00-24	13.00-24	"		
	4-71	"	143	2,000	13'×26'	16 ³ / ₈	97 ³ / ₈	112 ¹ / ₂	"	12,525	"	"	414		
	"	"	"	143	"	"	16	"	112 ⁷ / ₈	"	14,660	14.00-24	14.00-24	404	
	"	"	"	143	"	"	16 ³ / ₈	"	112 ⁷ / ₈	"	14,487	13.00-24	13.00-24	425	
	6 V-71	"	179	2,100	13'×28'	17	"	112 ⁷ / ₈	"	14,790	14.00-24	14.00-24	404		
"	"	"	"	"	"	16 ³ / ₈	"	112 ¹ / ₂	"	14,709	13.00-24	13.00-24	425		
CAT	D330	D	80	2,100	12'×24'	16	36	88	11	7,800	7.50-24	13.00-24	423		
	D333	"	115	2,000	"	18 ¹ / ₂	"	88	11	7,800	13.00-24	13.00-24	423		
	"	"	150	"	13'×27'	18	R-37 L-40 ¹ / ₂	96	17	10,500	14.00-24	14.00-24	456		
	D343	"	225	1,900	14'×31'	18	R-70 ¹ / ₂ L-64 ¹ / ₂	99	11	—	16.00-24	18.00-25	534		
GM-DD	3-53	D	65	1,800	10'×18'	17	33	60	9	5,960	10.00-24	10.00-24	420		
	4-71	"	125	1,800	12'×25'	19 ¹ / ₂	40	72	11	9,600	13.00-24	13.00-24	480		
	"	"	135	2,000	"	21	40	72	11	10,000	14.00-24	14.00-24	480		
IHC	UB220	D	58	1,800	10'×16 ³ / ₈ '	12	6	—	7	4,100	7.50-20	7.50-20	432		
	Cumm JNR-100C I	"	100	2,000	12'×24 ¹ / ₂ '	17 ¹ / ₂	44	72	11	8,700	13.00-24	13.00-24	432		
	GM-DD 4-71C	"	125	"	"	"	"	72	11	8,700	"	"	432		
	Cumm HR-135C I	"	135	1,800	"	"	"	72	11	9,000	"	"	432		
	" HR-160-C I	"	160	2,000	12'×27'	18 ¹ / ₂	"	72	11	9,800	14.00-24	14.00-24	432		
	" C-160-C I	"	140	2,300	12'×24 ¹ / ₂ '	17 ¹ / ₂	"	72	11	9,790	13.00-24	13.00-24	432		
	" C-175-C I	"	175	2,500	13'×29'	18 ¹ / ₂	"	84	11	10,100	14.00-24	14.00-24	432		
" NH250-C I	"	250	2,100	14'×30'	19 ¹ / ₂	103	103	9	16,900	16.00-24	16.00-24	480			
Cont F-163	G	52	2,400	9'×13 ¹ / ₂ '	9	19 ¹ / ₄	39	5	2,400	7.50-16	12.00-38	210			
GM-DD 4-71	D	125	1,800	12'×26'	17	R-28 L-23	R-83 L-74 R-95 L-86	11	9,700	13.00-24	13.00-24	456			
Cumm H-6C I	"	160	"	13'×28'	17 ¹ / ₂	"	R-80 ¹ / ₂ L-75 ¹ / ₂ R-80 ¹ / ₂ L-75 ¹ / ₂	11	10,000	14.00-24	14.00-24	456			
GM-DD 4-53	"	107	2,800	12'×26'	17	R-33 L-27	R-80 ¹ / ₂ L-75 ¹ / ₂ R-80 ¹ / ₂ L-75 ¹ / ₂	11	9,500	13.00-24	13.00-24	480			
" 4-71	"	150	2,300	"	17 ¹ / ₂	"	R-80 ¹ / ₂ L-75 ¹ / ₂	11	9,700	14.00-24	14.00-24	480			
Cumm JNR-100-C I	D	94	—	12'×25'	17	R-36 L-40	R-87 L-94 R-86 ¹ / ₂ L-93 ¹ / ₂	11	—	7.50-24	12.00-24	480			
GM-DD 4-71	"	147	—	"	18 ¹ / ₂	"	R-86 ¹ / ₂ L-93 ¹ / ₂ R-88 ¹ / ₂ L-91 ¹ / ₂	11	—	13.00-24	13.00-24	480			
Cumm H-135-C I	"	135	—	"	20 ¹ / ₂	37 ¹ / ₂	"	11	—	"	"	480			
" NH-220-C I	"	220	—	12'×28'	21 ¹ / ₂	"	"	9	—	14.00-24	14.00-24	480			
GM-DD	4-71	D	145	2,100	12'×24'	17 ¹ / ₂	48	81	11	10,000	14.00-24	14.00-24	456		
	"	"	125	1,800	"	18	40	85	11	9,020	13.00-24	13.00-24	480		
	"	"	125	2,100	"	17	48	89	11	17,500	14.20-10	14.24-10	360		

8. ロードローラ

製作会社 単位	項目 形式	種 類	重 量					線 圧				全 転 圧 幅 in	ローラサイズ (径×幅) in			
			自 重			水付 パラ スタ スト	砂付 パラ スタ スト	自 重		水パラスタ付			案 内 輪	駆 動 輪	案 内 輪	駆 動 輪
			案 内 輪	駆 動 輪	計			案 内 輪	駆 動 輪	案 内 輪	駆 動 輪					
			lbs	lbs	lbs	lbs	lbs	lbs/in	lbs/in	lbs/in	lbs/in					
AUSTIN- WESTERN	8~12トン	タンDEM	6.369	10.100	16.469	24.283	28.654	118	187	184	268	54	48×54	60×54		
	10~14トン	タンDEM	6.369	13.723	20.092	27.906	32.277	118	254	184	335	54	48×54	60×54		
	8~11トン	マカダム	5.074	11.337	16.411	19.695	21.569	127	315	162	366	67	41×40	60×18		
	12~14トン	マカダム	6.930	17.110	24.040	29.600	33.360	157	356	198	434	83	44×44	69×24		
BROWNING	5~8トン	タンDEM	4.150	6.150	10.300	16.200	21.700	83	123	122	202	50	40×50	52×50		
	8~12トン	タンDEM	6.500	9.700	16.200	24.250	31.698	120	180	198	251	54	48×54	60×54		
	8~10トン	マカダム	5.380	10.920	16.300	20.080	23.675	128	273	162	332	76	40×42	60×20		
	10~12トン	マカダム	6.240	14.200	20.440	25.420	30.140	142	355	183	434	76	44×44	69×20		
	12~15トン	マカダム	7.150	17.650	24.800	30.810	36.500	163	363	204	451	84	44×44	69×24		
BUFFALO- SPRINGFIELD	KT-7B	タンDEM	2.390	4.060	6.450	9.370	10.510	63	107	81	165	38	30×38	40×38		
	KT-15AB	タンDEM	5.750	11.000	16.740	20.520	—	115	220	145	265	50	40×50	53×50		
	KT-19B10	タンDEM	7.440	13.700	21.140	28.177	—	138	254	189	331	54	48×54	60×54		
	KX-25E	3 輪	6.790	13.790	27.370	36.970	40.170	126	255	180	324	54	48×54	60×54		
	VM-320	マカダム	6.600	17.600	24.200	28.880	31.980	150	367	196	431	84	44×44	69×24		
CH & E	3 BA	タンDEM	—	—	6.300	8.100	—	65	130	95	165	36	28×32	—		
FERGUSON	3~5トン	タンDEM	2.846	4.284	7.130	10.350	11.972	71	102	97	152	42	33×40	48×42		
	5~8トン	タンDEM	4.250	7.450	11.700	17.600	21.000	85	150	123	220	50	40×50	53×50		
	8~12トン	タンDEM	6.000	10.250	16.250	24.420	—	107	108	163	287	54	48×54	60×54		
	12~14トン	マカダム	6.350	18.150	24.500	29.610	—	144	378	193	440	85	44×44	69×24		
GALION	3~5トン	タンDEM	2.850	4.280	7.130	10.400	—	71	102	97	155	42	34×40	48×42		
	5~8トン	タンDEM	5.200	6.850	12.050	17.650	—	104	137	142	211	50	40×50	53×50		
	8~12トン	タンDEM	6.540	9.850	16.390	24.210	—	121	182	176	272	54	48×54	60×54		
	10~14トン	タンDEM	6.540	14.050	20.590	27.910	—	121	260	176	341	54	48×54	60×54		
	13~20トン	3 輪	6.900	12.600	26.400	37.640	41.040	128	233	187	323	54	48×54	60×54		
	6~8トン	マカダム	3.840	8.760	12.600	17.000	—	93	219	134	288	74	38×41	60×20		
10~12トン	マカダム	6.300	13.800	20.100	25.840	—	143	345	192	435	76	44×44	69×20			
GENERAL	4~6トン	タンDEM	3.050	5.080	8.130	12.000	—	85	113	110	172	45	30×36	39×45		
HUBER	T-35	タンDEM	2.670	4.230	6.900	10.730	—	67	100	93	167	42	34×40	48×42		
	T-46	タンDEM	3.210	5.480	8.690	12.530	—	80	130	107	196	42	34×40	48×42		
	T-58	タンDEM	4.820	7.440	12.260	17.300	—	96	148	131	214	50	40×50	53×50		
	T-8~12トン	タンDEM	6.164	10.000	16.164	24.099	—	114	185	170	278	54	48×54	60×54		
	E-10	マカダム	6.450	13.750	20.200	—	—	146	343	—	—	76	44×44	69×20		
	E-14	マカダム	9.025	19.175	28.200	—	—	205	479	—	—	76	44×44	69×20		
	E-1214	マカダム	6.360	17.085	23.445	27.875	30.435	144	427	187	491	76	44×44	69×20		
INGRAM	3~5トン	タンDEM	2.855	4.685	7.140	10.600	—	72	111	99	158	42	34×40	48×42		
	4~6トン	タンDEM	3.595	5.295	8.890	12.185	—	91	127	115	180	42	34×40	48×42		
	8~10トン	タンDEM	6.763	10.577	17.340	20.756	25.487	136	212	162	253	50	40×50	53×50		
	10~14トン	タンDEM	6.520	13.580	20.100	28.110	30.915	120	251	178	342	54	48×54	60×54		
	13~20トン	3 輪	6.700	13.425	26.825	37.000	40.100	124	249	181	324	54	48×54	60×54		
6トン	マカダム	2.960	6.140	9.100	12.270	—	82	171	113	228	69	36×36	48×18			

全 長	全 幅	全 高	ホ イ ル ベ ー ス	最 小 回 転 半 徑	機 関					速 度 (前 後 進 共)		ク ラ ッ チ 形 式	操 向 形 式	備 考
					製 作 会 社	形 式	デ ジ タ リ ン	定 格 出 力	定 格 回 転 数	段 数	速 度 m/hr			
in	in	in	in	ft. in										
190	68	88	130	20'	IHC	UV266	G	75	1,800	2	4.0	TC	油圧	
190	68	88	130	20'	"	"	"	"	"	2	4.0	"	"	
205	67	78 ^{3/4}	130	18'11"	"	"	"	"	"	2	4.0	"	"	
207	83	83 ^{1/4}	130	19'3"	"	"	"	"	"	2	4.6	"	"	
182	58	81	132	228	Cont	F-244	G	79	2,400	3	2~13	TC	油圧	
204	64	90	147	252	"	"	"	"	"	3	2~12	"	"	
208	76	74	131	240	"	"	"	"	"	3	1~5.8	"	"	
210	76	78	131	240	"	"	"	"	"	3	1~6.5	"	"	
210	83	78	131	240	"	"	"	"	"	3	1~6.5	"	"	
127	49	74	88	174	Cont	Y-112	G	29	2,000	2	0.5~5.3	Fric	油圧	
173	66	87	118	214	"	F-163	"	89	2,400	2	1~5	"	"	
194	72	106	131	231	"	F-227	"	79	2,400	2	0~5.4	TC	"	
273	72	102	208	356	Herc	JXLD	"	72	1,400	4	0~5	"	"	
209	84	81	128	228	"	"	"	"	"	4	1.1~5	"	"	
112	44	59	74	180	Wis	VE 4	G	20	2,400	1	0.5~3	Fric	機械	
132	80	60	86	202	Wis	VH-4	G	25.5	2,200	2	1.9~4.5	Fric	油圧	
177	68	67	124	216	Cont	Y-312	"	49	2,400	2	1~4.5	TC	"	
205	71	75	141	238	"	F-227	"	73	2,400	2	1~5.5	"	"	
206	77	84	132	270	"	"	"	73	2,400	1	1.5~5.5	"	"	
150	50	80	103	168	Cont	Y-112	G	32	2,400	2	0.5~5.6	TC	油圧	
187	62	87	134	216	IHC	UB-220	"	76	2,400	2	0.5~5.5	"	"	
204	67	94	142	228	"	UB-264	"	96	2,400	2	"	"	"	
204	67	94	142	228	"	"	"	"	"	2	"	"	"	
270	68	102	209	356	"	"	"	"	"	2	"	"	"	
200	74	71	128	216	"	UB-220	"	76	2,400	2	"	"	"	
213	76	81	145	228	"	UB-264	"	96	2,400	2	"	"	"	
117	49	52 ^{1/2}	81	174	Wis	THD	G	18	—	1	2.45	—	油圧	
133 ^{1/2}	55	73	86	168	Herc	1XB	G	41	2,400	2	0.4~7.6	TC	油圧	
145 ^{1/2}	59	73	86	168	"	"	"	"	"	2	"	"	"	
177	60	84	121	210	"	G-2000	"	77	"	2	0.5~3.5 0.7~5.75	"	"	
202	66	96	137	228	Cont	F-227	"	77	"	2	0.5~3.4 0.8~5.5	"	"	
206	76	81	127	243	Herc	G-3400	"	112	2,000	2	0.4~5.7 0.7~7.5	"	"	
206	76	81	127	243	"	"	"	"	"	2	"	"	"	
206	76	81	127	243	"	"	"	"	"	2	"	"	"	
152	55	76	107	180	Cont	Y-112	G	32	2,400	3	1~6	TC	油圧	
167	80	76	107	180	"	"	"	"	"	3	"	"	"	
188	62	85	118	213	Herc	G-3000	"	105	2,400	3	"	"	"	
205	67	93	148	238	"	"	"	"	"	3	"	"	"	
281	67	93	223	360	"	"	"	"	"	3	"	"	"	
180	69	66	105 ^{1/2}	192	Cont	F-227	"	79	"	5	0.25~8	"	—	

8. ロードローラ (続き)

製作会社 単位	項目 形 式	種 類	重 量					鉄 圧				全 軋 正 幅 in	ローラサイズ (圧×幅) in in		
			重 量			水付 バラ ラスト lbs	砂付 バラ ラスト lbs	目 案 内 幅 lbs/in	重 厚 lbs/in	水バラ ラスト付 幅 lbs/in	軋 動 幅 lbs/in		正 幅 in	実 内 幅 in	軋 動 幅 in
			自	重	計										
			案 内 幅 lbs	軋 動 幅 lbs	計 lbs										
INGRAM	10トン	マカダム	5,107	11,000	16,107	20,745	24,170	116	275	150	354	79	42×44	60×20	
	14トン	マカダム	6,302	17,798	24,100	30,434	34,482	143	445	198	543	79	44×44	69×20	
REX CHAINBELT	3T-5トン	タンDEM	2,500	4,000	6,500	10,100	—	67	95	87	157	42	34×40	48×42	
	5-8-D	タンDEM	4,650	7,820	11,800	17,800	—	93	158	131	225	50	40×50	53×50	
	10-14-D	タンDEM	8,140	12,520	20,600	28,500	—	151	232	210	321	54	48×54	60×54	
TAMPO	5-8トン	タンDEM	4,965	6,420	11,385	16,290	—	99	128	135	190	50	40×50	53×50	
	8-12トン	タンDEM	6,500	9,800	16,300	24,000	—	120	182	176	269	54	48×54	60×54	
	8-10トン	マカダム	5,075	10,975	16,050	20,525	—	115	274	151	346	79	42×44	60×20	

クラッチ形式 TC-トルクコンバータ, Fric-摩擦クラッチ

9. タイヤローラ

製作会社 単位	項目 形 式	重 量						重 量/全軋圧程			全 軋 車 輪				
		目	水バラ ラスト付	砂バラ ラスト付	最大輪 荷重	自	水バラ ラスト付	砂バラ ラスト付	全 軋 幅 in	前 車 輪 数	後 車 輪 数	オ ー プ ン ブ ー ラ in	標 準 タイ ヤ ズ	タイ ヤ 圧 psi	
		重	重	重	重	重	重	重	重	重	重	重	重	重	
		lbs	lbs	lbs	lbs	lbs/in	lbs/in	lbs/in	in						
AUSTIN-WESTERN	PR-11	7,800	15,000	22,000	2,444	135	238	336	68	5	4	1/2	7.50-15-6 P	20~60	
BROS	SP-2800	6,100	13,354	20,000	2,800	86	220	320	68	5	4	1/2	7.50-15-4 P	35~90	
	SP-3500	10,600	18,700	27,000	3,500	180	281	400	68	5	4	1/2	7.50-15-6 P	35~90	
	SP-6000	15,300	31,500	42,000	6,000	205	422	565	74.5	3	4	9/16	11.00-20-16 P	35~105	
	SP-10000	22,150	36,675	50,000	10,000	260	433	706	85	3	4	1	13.00-24-18 P	35~100	
BROWNING	SPR-129	5,900	—	24,000	2,675	90	—	435	68	5	4	1/2	7.50-15-4 P	35~55	
	SPR-9	6,550	—	24,000	2,666	96	—	435	68	5	4	1/2	7.50-15-4 P	35~55	
	SPR-13	8,460	—	30,000	2,300	85	—	375	99 1/2	7	6	1/2	7.50-15-4 P	35~55	
	18-T-9	9,500	—	36,000	4,000	122	—	645	64	5	4	1	7.50-15-10 P	50~110	
	25-T-11	16,400	—	52,680	4,545	196	—	703	94	5	6	1.6	9.00-20-12 P	60~100	
35-T-7	21,300	—	70,000	10,000	250	—	1,098	85	3	4	1 1/2	13.00-24-18 P	70~100		
BUFFALO- SPRINGFIELD	PSR-C10	9,930	15,560	20,000	2,220	176	250	307	68	5	4	1/2	7.50-15-6 P	50~110	
	PSR-C12	11,700	17,720	24,000	2,670	200	277	363	68	5	4	1/2	7.50-15-6 P	50~110	
	PSR-C14	16,750	22,380	28,000	3,110	332	397	464	68	5	4	1/2	7.50-15-14 P	50~130	
	PSR-C15	18,750	24,380	30,000	3,330	355	422	486	68	5	4	1/2	7.50-15-14 P	50~130	
	PSR-C25	19,000	39,800	54,000	6,000	413	631	765	96	4	5	1	14.00-20-16 P	80~105	
FERGUSON	SP-10-S	8,300	—	23,400	2,600	108	—	325	68	4	5	1	7.50-15-4 P	34~50	
	{SP-12 SP-12-S	8,600	—	27,710	2,520	98	—	325	83	5	6	1	7.50-15-4 P	34~50	
	2511-B	17,500	—	50,000	4,545	158	—	455	96	5	6	1	9.00-20-10 P	60~90	
	3507	23,000	—	70,000	10,000	238	—	769	96	3	4	—	13.00-24-18 P	60~90	
GALION	9-T-15	9,200	18,000	26,000	3,500	241	348	451	68	5	4	1/2	7.50-15-6 P	30~130	
GRACE	9-J	7,000	18,000	24,000	2,666	100	261	347	69	5	4	1/2	7.50-15-4 P	28~120	
	30-B	20,000	—	65,000	9,225	190	NA	738	88	3	4	1	13.00-24-18 P	60~120	
HYSTER	C-500-A	17,525	—	40,500	4,500	229	—	525	77	4	5	7/8	9.00-20-12 P	35~100	

全 長	全 幅	全 高	ホイール ベース	最小 回転半徑	機 関					速 度 (前後進共)		ク ラ ン チ 形 式	操 向 形 式	備 考
					製 作 会 社	形 式	デ ガ ソ リ ゼ ル ン	定 格 出 力	定 格 回 転 数	段 数	速 範 圍			
205	79	79	125	—	Herc	G-3000	G	105	2,400	4	0.25~10	TC	油圧	
221	79	85	138	216	"	"	"	"	"	4	"	"	"	
144	50	71	103	200	Ford	172	G	58	2,400	1	0~5	—	油圧	
168 ^{1/2}	58	73	122	210	"	242	D	62	2,200	2	"	—	"	
188 ^{1/2}	63	88	134 ^{1/2}	228	GM-DD	3-53	"	57	2,800	2	"	—	"	
183	64	87	132	231	Ford	F-223	G	75	2,400	2	3~7 ^{1/2}	TC	油圧	
200	68 ^{1/2}	98	142	240	"	"	"	75	2,400	2	3~7 ^{1/2}	"	"	
205	79	74	124	222	"	"	"	75	2,400	2	2~5	"	"	

全 長	全 幅	全 高	ホイール ベース	最小 回転半徑 (外側)	機 関					速 度				ク ラ ン チ 形 式	操 向 形 式	備 考
					製 造 会 社	形 式	デ ガ ソ リ ゼ ル ン	定 格 出 力	定 格 回 転 数	段 数	速 範 圍	段 数	速 範 圍			
153	70	89 ^{1/2}	120	252	Ford	223	G	78	2,000	4	0~18.75	4	0~18.75	TC	油圧	
151	69	96	120	215	Ford	172	G	65	2,800	4	0~24	4	0~24	TC	油圧	
151	73	98	120	215	Ford	240	G	97	2,800	4	0~24	4	0~24	"	"	
188	76	108	138	246	GM-DD	3-53	D	97	2,500	4	0~14	4	0~14	"	"	
244	91	117	174	321	Cummins	JN-130	D	130	2,500	4	0~16	4	0~16	"	"	
152	68	81	121	244	Cont	F-162	G	49	2,400	4	2~13	4	2~13	Fric	油圧	
183	69	74	121	234	"	F-244	"	79	2,400	4	2~13	4	2~15	TC	"	
197	100 ^{1/2}	74	134	252	"	F-244	"	79	2,400	4	2~13	4	2~15	"	"	
198	66 ^{1/2}	93	136	240	"	F-244	"	79	2,400	4	2~13	4	2~15	"	"	
234	96	100	160	296	"	M-330	"	104	2,400	4	2~15	4	2~15	"	"	
264	91	112	176	320	"	GM-453	D	130	2,800	4	2~14	4	2~15	"	"	
152	68	88	120	190	Ford	240	G	107	2,400	3	2~13	4	2~13	Fric	油圧	
157	68	88	120	190	"	240	"	107	2,400	3	0~15	3	0~15	TC	"	
157	68	88	120	190	"	240	"	107	2,400	3	0~15	3	0~15	"	"	
157	68	88	120	190	"	240	"	107	2,400	3	0~15	3	0~15	"	"	
181	96	116	144	282	"	300	"	130	2,400	4	0~15	3	0~15	"	"	
152	68	91	120	180	Oliver	S-770	G&D	44	2,000	6	2.5~4.5	6	2.5~4.5	TC	油圧	
156	83	91	124	216	"	S-770	"	54	2,000	6	2.5~4.5	"	2.5~4.5	"	"	
183	96	102	139	276	GM-DD	4-53	D	102	2,000	6	1.5~16	6	1.5~16	"	"	
218	96	105	168	300	"	4-71	"	125	2,150	3	2.5~12	3	2.5~12	"	"	
153	69 ^{1/2}	96	120	221	IH	UB-220	G	80	2,800	4	0.25~16	4	0.25~16	Fric. TC	油圧	
162	76	90	130	192	Ford	B6P0	G	54	1,800	4	2.5~15	4	2.5~15	TC	油圧	
228	90	132	136	200	GM-DD	3-71	D	100	1,800	4	2.5~12	4	2.5~12	"	"	
205	77	90	116	192	Cat	D-311H	D	75	2,400	4	0~13	4	0~13	TC	油圧	鉄塊、サンドバ ラスト積

9. タイヤローラ (続き)

製作会社	項目	形式	重量				重量/全転圧幅			全転圧幅 in	車輪				
			自重	水バラスト付	砂バラスト付	最大輪荷重	自重	水バラスト付	砂バラスト付		前車輪数	後車輪数	オフセット	標準タイヤサイズ	タイヤ圧
			lbs	lbs	lbs	lbs	lbs/in	lbs/in	lbs/in				in		psi
INGRAM	9-2800-P		7,230	14,150	21,100	2,816	174	226	304	68	5	4	3/2	7.50-15-4 P	25~35
	11-2700		8,200	19,120	30,075	2,734	169	214	361	83	5	6	3/2	7.50-15-4 P	25~35
	9-3400-P		9,500	17,362	25,250	3,444	183	287	378	68	5	4	1/2	7.50-15-6 P	35~60
	9-4000		11,250	21,670	32,120	4,000	217	382	516	68	4	5	1/2	7.50-15-10 P	50~110
	7-10000		23,200	46,600	70,130	10,019	254	739	932	96	3	4	1	13.00-24-18 P	60~100
	11-5400		21,000	40,374	60,000	5,454	212	533	665	96	5	6	1	9.00-20-10 P	60~75
REX CHAINBELT	Rex Pac 12		10,650	19,850	24,000	2,666	45-90 lb/in ²			68	5	4	1/2	7.50-15-4 P	35~130
	Rex Pac 15		10,900	20,100	30,000	3,333				68	5	4	1/2	7.50-15-6 P	60~130
ROSCO	S R-904-T		6,600	12,912	19,730	2,192	96	167	286	69	5	4	3/8	7.50-15-4 P	35~130
	S R-9-T-3		7,200	15,500	24,800	2,755	104	224	359	69	5	4	3/8	7.50-15-4 P	35~130
	S R-9-T-4		7,400	17,000	26,000	2,889	107	246	377	69	5	4	3/8	7.50-15-4 P	35~130
SEAMAN-GUNNISON	7-200TR		14,000	19,250	40,000	4,180	Ror S 0~520			R-86 S-72 R-89 S-84 R-86 S-72	2	8	—	F-15-26-10 P R-7.5-15-6 P	12~30 30~65
	10-30RD		20,500	25,400	60,000	5,600	Ror S 0~500				2	8	—	F-18-23-10 P R-7.5-15-10 P	10~25 35~100
	8-20DTRV		16,200	21,450	40,000	4,180	Ror S 0~450				2	8	—	F-15-26-10 P R-7.5-15-6 P	12~30 30~65
TAMPO	S P-312		6,200	14,400	21,200	2,666	105	346	435	68	5	4	1/4	7.50-15-4 P	25~110
	S P-518		11,700	21,434	31,200	4,000	250	450	600	68	5	4	1/2	7.50-15-10 P	40~130
	S P-950		17,650	35,130	54,000	6,000	301	591	838	90	5	4	1	11.00-20-14 P	35~120
	S P-1070M		22,500	46,200	70,000	10,000	580	830	1,000	96	5	4	1	13.00-24-18 P	40~150

10. 建設工用重ダンプトラック

製作会社	項目	形式	ダンプ形式	最大運搬荷重 lbs	平積容量 yd ³	山積容量 yd ³	全長 in	全幅 in	全高 in	最小回転半径 in	最低地上高 in	操向形式	荷重分			
													空		実	
													前輪	駆動輪	トラクタ	前輪
ATHEY	621-PW621	B	—	20	25	486	142	120	450	34	Hyd	—	40,651	13,364	—	
	631B-PR631B	R	—	21 1/2	29	431	144	154	204	23	"	—	44,075	18,230	—	
	PD630	B	—	30	34	585	159	122	245	27	"	—	16,700	32,400	23,700	21,500
	651-PR651	R	—	40	47	485	176	166	245	28	"	—	60,300	27,300	—	
	660-PR660	R	—	45	53	545	198	173	288	27	"	—	21,700	52,600	43,880	28,050
	660-PW660	B	—	50	59	654	186	158	552	44	"	—	22,500	32,500	46,000	36,000
	PH660	B	—	120	131	716	162	165	336	16	"	—	21,850	53,810	39,900	32,250
CATERPILLAR	769	R		70,000	23.3	34	301	143	159 3/4	596	16	Hyd	28,500	27,400	—	41,600
CLARK (Michigan)	210	R		60,000	20	21	393	135	148	324	19 1/2	Hyd	—	22,500	25,900	—
	310	B		90,000	30	35	526	151	156	480	19 1/2	"	—	48,716	23,326	—
CHALLENGE- COOK	BDS-2C	B		70,000	20	21	463	95	93	—	17 1/2	—	5,220	10,780	16,000	38,820
	BDS-2D	B		100,000	30	34	491	109	103	—	22	—	6,450	15,790	22,240	54,450
	BDS-2-70	B		140,000	46	57	573	144	127	—	24	—	10,690	22,230	32,920	78,990
	BDS-2-75	B		150,000	80	95	516	168	128	—	20	—	9,900	21,700	31,600	99,400
EUCLID	R-13	R		26,000	8.7	14.9	252 1/2	109 3/4	177	302	10	Hyd	11,200	13,000	—	13,800
	R-22	R		44,000	14.7	18.3	302	129	127	347	16	"	15,800	19,800	—	21,000

全長	全幅	全高	ホイールベース	最小回転半径(外側)	機 関				速 度				クラッチ形式	操 向 形式	備 考	
					製造会社	形 式	デイトン・ゼレン	定格出力	定格回転数	前 進		後 進				
										段 数	速範 度	段 数				速範 度
in	in	in	in	in		DG	HP	rpm	mph		mph					
151	68	90	120	252	Cont	F-227	G	79	2,400	4	0~15	4	0~15	TC	油圧	
173	83	90	140	270	"	F-245	"	79	2,400	4	0~15	4	0~15	"	"	
151	68	90	120	252	"	F-227	"	79	2,400	4	0~15	4	0~15	"	"	
174	68	86	138	240	Here	G-3000	"	88	2,000	5	4.5~14.5	5	4.5~14.5	"	"	
224	96	120	174	351	GM-DD	4-71	D	125	2,150	4	0~16	4	0~16	"	"	
203	96	110	160	324	"	3-71	"	90	2,100	4	0~16	4	0~16	"	"	
183	68	80	126	264	Ford	172	G	62	2,600	4	0~18	4	0~18	TC	油圧	
189	68	80	126	264	"	240	"	77	2,800	4	0~18	4	0~18	"	"	
151	69 1/2	92	121	216	Oliver	66	G	43	2,000	inf	0~14	inf	0~14	TC	油圧	
152	69 1/2	92	122	228	Ford	233	"	78	2,000	"	0~15	"	0~15	"	"	
153	69 1/2	95	122	228	"	240	"	89	2,000	"	0~15	"	0~15	"	"	
274	86	81	132	151	I H M-M	706 Jet Star	D	70	1,800	10	1.3~15.0	2	2.0~5.0	Disc-TA	油圧	ゴムタイヤ又はスチールホイール
342	95	83	180	174	I H M-M	706	"	99	1,600	"	"	"	"	"	"	"
330	86	81	136	151	I H M-M	M-670	"	80	2,400	10	1.6	2	2.0~4.0	"	"	ゴムタイヤスチールホイール又は複輪ホイール
					I H M-M	706	"	90	2,400	10	1.8~18.0	2	2.0~4.0	"	"	"
					I H M-M	M-670	"	80	1,800	"	"	"	"	"	"	"
155	68	90	125	264	Cont	226	G	73	2,400	4	0~21	4	0~21	TC	油圧	
164	68	91	134	336	Ford	240	"	107	2,400	4	0~14	4	0~14	Disc	"	
193	90	112	150	260	GM-DD	4-53	D	130	2,500	4	0~16	4	0~16	"	"	
225	96	117	174	306	"	4-53	"	130	2,500	4	0~15	4	0~15	"	"	

布 車		車 体		機 関		変 速 機		軸 距		タイヤサイズ	標準タイヤ圧	備 考			
駆動軸	トレイラ	横 高 さ	ダンピング(リヤ)	製作会社	形 式	出 力	形 式	前 進 段 数	後 進 最高速度				トラクタ	トレイラ	
lbs	lbs	in	度			HP/rpm		mph	mph	in	in	psi			
63,368	53,647	113	—	16	Cat	621	300/2,200	PS	8 24	6	83	115	29.5-29-28P	50	
69,850	72,450	117	60	—	"	631B	360/1,900	"	9 33	6	94	115	29.5-39-34P	55	
64,800	76,600	130	—	23	"	630B	360/1,900	"	9 43	8	94	115	29.5-35-34P	55	
98,600	109,000	141	55	—	"	651	500/1,900	"	9 32	6	102	138	33.5-39-32P	45	
101,360	138,780	149	52	—	"	660	500/1,900	"	9 42	8	101	148	21.00-49-36P	80	ダブルタイヤ
120,000	145,000	137	—	58	"	660	500/1,900	"	9 42	8	101	148	21.00-49-36P	80	"
133,910	149,400	153	—	42	"	660	500/1,900	"	9 42	8	101	110	21.00-49-36P	80	"
84,300	—	121	55	14 1/2	Cat	D343	400/1,900	PS	9 43	8	116	97	13.00-25-32P	80	山積容量 SAE (1:1)
49,129	59,271	115	50	—	GM-DD	8V-71	290	PS	4 29.5	29.5	88	107	26.5-29-30P	50	"
84,068	77,974	117	—	13	"	12V-71N	475	"	4 27	27	104	118	33.5-33-38P	55	"
47,180	86,000	93	—	19	—	—	—	—	—	—	71 1/2	—	11.00-22.5-12P	85	
67,790	122,240	109	—	24	—	—	—	—	—	—	80	—	12.00-24-16P	70	
93,930	172,900	133	—	26	—	—	—	—	—	—	112	—	14.00-24-24P	85	
102,200	181,600	156	—	22	—	—	—	—	—	—	130	—	14.00-24-24P	90	
36,400	—	94	58	—	GM-DD	4-71	154/2,100	PS	5 25	4	89 1/2	—	F12.00-25-14P D12.00-25-18P F16.00-25-16P	60 80 45	
58,600	—	110	55	—	"	6-71N	225/2,100	"	5 35	3.5	90 1/2	—	D16.00-25-24P	70	

10. 建設工専用重ダンプトラック (続き)

製作会社	項目 単位	形 式	ダンプ 形式	最大 運搬 荷重	平積 容量	山積 容量	全 長	全 幅	全 高	最小 回転 半径	最低 地上 高	操 向 形式	荷 重 分			
													空		実	
													前 軸	駆 動 軸	ト レ ー ラ ー	前 軸
lbs	lbs	lbs	lbs													
EUCLID	R-35	R	R	70,000	23.3	29	332	144	150	326	18	Hyd	26,940	28,860	—	40,400
	R-45	R	R	90,000	30	36	397	157	164	376	21	"	30,100	42,500	—	41,700
	R-70	R	R	144,000	47	69	672	152	132	342	16	"	16,200	31,800	29,200	22,050
INT'L-HARV	65BPH	R	R	40,000	13.1	17.3	294	130	134	333	16	PS	14,300	22,100	—	15,500
	100PH	R	R	60,000	21.1	26	313	143	142	346 ^{1/2}	17	"	21,500	26,000	—	29,900
	180PH	R	R	90,000	30	38	331	159	146	706	18	"	40,800	22,800	—	75,180
	180PH	B	B	170,000	59.6	68	—	—	—	—	—	"	16,820	39,900	56,720	93,420
KOEHRING (Parsons, Div.)	60	R	R	16,500	5.3	6.5	185	98	118	231	12	Hyd	7,700	9,650	—	10,900
	14-60	R	R	36,000	11.0	13.5	232	127	120	300	14	"	13,750	19,750	—	18,300
KW-DART	D-2330	R	R	70,000	24	31	305	146 ^{1/2}	147	336	19	Hyd	24,800	26,000	—	39,200
	D-2541	R	R	100,000	31	39	358	181 ^{1/2}	165 ^{1/2}	349	22	"	36,970	37,330	—	55,570
	D-2661	R	R	170,000	56	78	373	178	181	828	30	"	45,000	50,500	—	86,500
	D-4651	B	B	240,000	120	180	822	181	166	912	25	"	37,500	49,800	43,000	50,000
LETOURNEAU- WESTINGHOUSE WABCO (Haulpack)	25	R	R	50,000	15	22	286	144	140	267	20	PS	20,575	21,675	—	29,375
	35	R	R	70,000	22.2	28	292	148	143	282	16 ^{1/2}	"	25,850	22,270	—	38,550
	50	R	R	100,000	30	38.2	346	159	155	312	19	"	33,770	39,120	—	59,570
	75A	R	R	150,000	45	57	378	178	154	330	18 ^{1/2}	"	41,900	47,500	—	79,000
	100	B	B	200,000	114	126	667	151	169	300	19 ^{1/2}	"	25,816	25,616	40,400	44,000
	120	B	B	240,000	132	150	744	166	173	360	24	"	33,000	37,000	46,400	54,400
	120A/160RDT	R	R	320,000	91.2	119	634	248	222	372	21	"	61,000	76,000	62,000	87,000
MACK	M-15X	R	R	30,000	11	15 ^{1/2}	289	133	133	318	15 ^{1/2}	Hyd	13,050	18,350	—	16,550
	M-20X	R	R	30,000	13	17	289	133	133	318	17 ^{1/2}	"	13,250	18,750	—	17,900
	M-30X	R	R	60,000	20	26	323 ^{1/2}	137	145	360	19 ^{1/2}	"	21,600	22,800	—	33,100
	M-70SX	R	R	140,000	44	56	—	—	—	—	—	"	33,900	66,300	—	48,000
	M-651XT -112BDT	B	B	200,000	112	—	755 ^{1/2}	256	162	360	21	"	34,500	36,800	32,360	53,400
UNIT RIG EQUIPMENT	M-85	R	R	170,000	56	78	388	175	200	396	25	Hyd	46,000	60,000	—	92,000
	M-120	R	R	240,000	70	105	407	210	208	408	24	"	55,000	70,000	—	122,000

ダンプ形式 B—ボトムダンプ, R—リヤードダンプ

操向形式 Hyd—油圧, PS—パワーステアリング

変速機形式 PS—パワーシフト, CM—常時噛合, ED—電気式, OG—Over Gear, Gw—電動モータ駆動輪, Inf—無段

TC—トルクコンバータ

布		車 体				機 関			変 速 機			軸 距		タイヤサイズ	標準 タイヤ 圧	備 考
車 駆動軸	トレイラ	積込高さ	ダンパー 角度 (リヤ式)	リア バン ピンス ク (ボトム 式)	製 作 会 社	形 式	出 力	形 式	前 進 段 数	後 進 段 数	最 高 速 度	ト ラ ク タ	ト レ イ ラ			
														lbs	lbs	in
85.360	—	128	55	—	GM-DD	12V-71	337/2.100	PS	6	41	5	122 ^{1/2}	92	18.00-25-32 P F18.00-25-32 P	80	山積容量 SAE (1:1)
120.000	—	148	61	—	"	16V-71	497/2.100	"	6	31.8	4	102	104	D21.00-35-32 P F14.00-25-20 P	80	
87.750	104.400	134	—	12	"	12V-71	441/2.100	"	6	34	4.9	92 ^{1/2} 98	109	D-33.5-33-32 P T-37.5-33-36 P	75 45 45	
60.900	—	112 ^{1/2}	65	14	I H	DVT-573	260	CM	10	30	5.2	—	—	16.00-25-16~24 P	70	空車の輪 荷重はキ ャングピ ンにかか る
77.000	—	127	65	19	"	DVI-817	375	PS	12	30	3.9	—	—	18.00-25-20~28 P	50	
78.420	—	131	70	23	GM-DD	12V-71N	475	"	10	31	6.3	—	—	18.00-25-28 P	70	
133.300	226.720	142	—	—	"	12V-71N	475	—	10	—	—	—	—	18.00-25-24~28 P	—	
22.950	—	88	70	14	GM-DD	4-71	110/1.800	CM	3	18	18	81	83	10.00-20-12 P 16.00-25-16 P	55 45	
51.200	—	110	65	9	"	6-71	272/2.100	PS	2	24	24	89	88	13.00-25-18 P 26.5-25-28 P	70 55	
81.600	—	129 ^{1/2}	60	18	Cummins	NT-380	355	TC	6	39	—	96 ^{1/2}	—	18.00-25-28 P	70	山積容量 SAE (2:1)
118.730	—	138	55	32	"	V12-525	485	"	6	39	—	127	—	21.00-35-28 P	60	
179.000	—	174	60	44	"	VT12-700	650	"	6	35	—	127	—	21.00-49-40 P	80	
158.300	162.000	129	—	29	"	VT12-700	650	"	6	35	—	127	—	21.00-35-28 P	60	
62.875	—	106	55	—	Cummins	NT-310-C1	285/2.100	PS	10	30.5	3.5	117	101	18.00-25-20 P	60	
82.570	—	126	55	—	"	NT-380	380/2.300	"	6	40.5	5.3	117	101	18.00-20-28 P	60	
115.320	—	140	45	—	"	V12-525	525/2.100	"	6	40.2	5.2	129	107	21.00-35-28 P	60	
160.400	—	154	42	—	"	VT12-700	700/2.100	"	6	41.7	5.2	138	122	21.00-35-40 P	90	
98.600	137.800	169	—	19 ^{1/2}	"	VT12-635	600/2.100	"	6	48	6.3	102	106	18.00-33-32 P 18.00-49-32 P	80 80	
126.000	159.000	173-154	—	24	"	VT12-635	635/2.100	"	6	44.6	5.8	111	116	21.00-35-36 P 21.00-49-36 P	80 70	
207.000	225.000	192	45	—	Fbks-Morse	50A6TCW -12V	930/1.950	ED	inf	40	40	159	184	27.00-49-36 P	70	
44.850	—	100	67	—	Mack	END-673P	187/2.100	OG	9	—	—	12	—	13.00-25-18 P 14.00-25-20 P	—	
54.100	—	110	67	—	"	END-711	211/2.100	"	9	—	—	12	—	13.00-25-18 P 16.00-25-24 P	—	
71.300	—	123	60	—	Cummins	NT-335-C1	335/2.100	"	8	—	—	—	—	18.00-25-24 P 18.00-25-28 P	—	
192.000	—	140	65	—	"	VT-635-C1	635/2.100	TC	6	—	—	—	—	21.00-35-36 P	—	
121.600	128.700	156	—	21	"	VT-635-C1	635/2.100	"	6	—	—	—	—	21.00-35-36 P	—	
184.000	—	191	50	—	700~1.200HP			GW	1	40	40	—	—	21.00-49-40 P	189	
243.000	—	185	50	—				"	1	35	35	—	—	27.00-49-42 P	90	

表 41-2 トラクタおよびブルドーザ仕様一覧表

1 製作 会社	2 形 式 (呼 称)	3 全 統 備 重 量		4 全 統 備 重 量		5 全 統 備 重 量		6 全 統 備 重 量		7 全 統 備 重 量		8 全 統 備 重 量		9 全 統 備 重 量		10 全 統 備 重 量		11 全 統 備 重 量		
		ト ラ ク タ 体 排 置 土 積 付		ト ラ ク タ 体 排 置 土 積 付		ト ラ ク タ 体 排 置 土 積 付		ト ラ ク タ 体 排 置 土 積 付		ト ラ ク タ 体 排 置 土 積 付		ト ラ ク タ 体 排 置 土 積 付		ト ラ ク タ 体 排 置 土 積 付		ト ラ ク タ 体 排 置 土 積 付		ト ラ ク タ 体 排 置 土 積 付		
		kg	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
小 松 五 作 所	D20A-2	2,410	3,050	2,330	3,090	1,540	2,300	2,080	1,190	1,375										
	D30A-8	4,100	5,200	2,750	3,470	1,650	2,530	2,305	1,270	1,570										
	D50A-15	9,000	10,800	3,410	4,700	2,090	3,350	2,690	1,600	2,085										
	D50P-15湿地	—	12,300	—	4,935	—	3,350	2,735	1,900	2,620										
	D60A-3	11,510	13,910	3,960	4,975	2,290	3,650	2,980	1,800	2,335										
	D60P-3湿地	—	15,500	—	5,475	—	3,750	3,075	2,160	3,100										
	D80A-8	15,400	19,350	4,445	5,715	2,600	4,120	3,000	2,000	2,625										
	D85A-12	16,700	20,200	4,545	5,890	2,600	4,260	3,060	2,000	2,730										
	D120A-18	21,950	27,300	4,920	6,360	2,780	4,640	3,210	2,140	2,930										
	D125A-18	22,100	27,450	4,920	6,360	2,780	4,640	3,210	2,140	2,930										
日 特 金 工 業	D250A-12	29,130	35,300	5,370	7,120	3,020	4,790	3,430	2,280	3,240										
	D250A-15	29,300	35,100	5,470	7,120	3,020	4,790	3,430	2,280	3,240										
	NTK-4	5,200	6,800	3,100	3,970	1,980	3,080	2,350	1,520	1,700										
	NTK-4 湿地	—	8,100	—	3,750	—	2,940	2,370	1,650	2,100										
	NTK-5	6,200	8,000	3,130	4,100	1,980	3,090	2,340	1,520	1,920										
キ ャ タ ビ ラ ー 三 菱	NTK-5 湿地	—	9,000	—	3,950	—	3,100	2,360	1,650	2,260										
	NTK-6	10,500	13,200	3,980	5,060	2,400	3,780	2,700	1,880	2,370										
	NTK-6 湿地	—	14,500	—	5,230	—	3,780	2,720	2,110	2,985										
	D4D	6,500	7,950	3,354	4,054	2,020	3,089	1,761	1,524	1,886										
	D4D 湿地	7,650	9,100	3,400	4,411	2,540	3,045	1,786	1,778	2,222										
日 立 製 作 所	D6B	8,900	11,400	3,654	4,820	2,375	3,803	1,963	1,880	2,207										
	D6B 湿地	10,550	12,550	3,896	5,156	2,921	3,511	1,991	2,057	2,635										
	D6C	11,500	14,100	3,975	4,985	2,388	3,950	2,121	1,880	2,369										
	T09	9,130	11,200	3,870	4,765	2,332	3,580	2,700	1,800	2,235										
	T13	14,100	17,500	4,320	5,477	2,800	4,000	2,816	2,000	2,550										
岩 手 富 士 産 業	JD350	3,340	4,460	2,520	3,430	1,530	2,030	1,930	1,220	1,760										
	CT-35B-AD	4,650	5,500	2,760	3,600	1,740	2,600	2,035	1,330	1,710										
	CT-35M-AD	4,650	5,500	2,760	3,600	1,740	2,600	2,035	1,330	1,710										
	CT-35B-BD	—	5,700	—	4,030	—	2,300	2,035	1,330	1,710										
三 重 工 業	CT-25B-BD	—	3,900	—	3,600	—	2,030	1,700	1,220	1,500										
	BD2	2,200	2,600	2,370	2,990	1,440	2,250	1,940	1,130	1,865										
	K7BEM	6,760	8,510	3,180	4,050	2,180	3,060	2,080	1,500	2,015										
日 本 車	SR40 スクレーブドーザ	15,180	15,830	4,865	5,250	3,130	3,480	2,615	2,530	3,050										
	SR64 スクレーブドーザ	19,150	20,000	5,510	5,900	2,980	3,380	2,867	2,480	3,303										

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
規格 mm	接 地 圧		主クラッチ 形 式	トルクコンバータ		変 速 機 形 式	操 向 装 置 形 式	最 低 地上高 mm	けん引 地上高 mm	最 大 けん引 力 mm
	トラック kg/cm ²	排土機 kg/cm ²		製作会社	形 式					
300	0.29	0.37	乾式複板足動式			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ連動式 乾 式 スプリングプースタ付	310	370	3,080
350	0.37	0.47	乾式単板足動式			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ連動式 乾 式 スプリングプースタ付	288	345	4,850
400	0.54	0.65	湿式複板足動式 (プースタ付)			すべりかみ合、F1のみ常かみ 手動、はねかけ潤滑式	クラッチブレーキ連動式 乾 式 スプリングプースタ付	350	595	10,340
800	—	0.29	湿式複板足動式 (プースタ付)			すべりかみ合、はねかけ潤滑 式 F1のみ常かみ、手動	クラッチブレーキ連動式 乾 式 スプリングプースタ付	340	585	10,340
440	0.56	0.68	湿式複板手動式			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 油圧プースタ付	360	470	13,180
860	—	0.29	湿式複板手動式			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 油圧プースタ付	410	475	15,280
510	0.58	0.72	湿式複板手動式 油圧プースタ付			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 油圧プースタ付	330	450	18,120
560	0.55	0.66	湿式多板手動式 油圧プースタ付	富士自動車 3相	要素1段 遊星歯車、多板クラッチ強制 潤滑式	すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 湿式 油圧プースタ付	400	470	43,000
560	0.67	0.83	湿式多板手動式 油圧プースタ付	富士自動車 3相	要素1段 遊星歯車、多板クラッチ強制 潤滑式	すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 湿式 油圧プースタ付	475	525	26,920
560	0.67	0.84	湿式多板手動式 油圧プースタ付	富士自動車 3相	要素1段 遊星歯車、多板クラッチ強制 潤滑式	すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 湿式 油圧プースタ付	475	525	30,000
686	0.66	0.80	湿式多板手動式 油圧プースタ付	新潟コンバ ータ	要素1段 遊星歯車、多板クラッチ強制 潤滑式	すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 湿式 油圧プースタ付	495	635	28,580
686	0.66	0.79	湿式多板手動式 油圧プースタ付	新潟コンバ ータ	要素1段 遊星歯車、多板クラッチ強制 潤滑式	すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 湿式 油圧プースタ付	495	635	76,200
381	0.40	0.53	乾式単板手動式			すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 スプリングプースタ付	280	350	5,280
762	—	0.25	乾式単板手動式			すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 スプリングプースタ付	280	350	5,280
406	0.40	0.51	湿式単板手動式			すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 スプリングプースタ付	315	370	6,480
762	—	0.26	湿式単板手動式			すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 スプリングプースタ付	340	460	6,480
457	0.48	0.61	湿式複板手動式			すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 油圧プースタ付	300	380	10,930
860	—	0.28	湿式複板手動式			すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 油圧プースタ付	360	500	10,930
406	0.42	0.52	湿式複板手動式			すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 多板スプリングプースタ付	356 高底 388	473 388	6,340
762	0.22	0.26	湿式複板手動式			すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 多板スプリングプースタ付	429 高底 456	531 456	7,400
457	0.44	0.55	湿式複板手動式			すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 多板油圧プースタ付	343 高底 336	444 336	9,530
864	0.23	0.27	湿式複板手動式			すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 多板油圧プースタ付	360 高底 427	516 427	12,700
508	0.48	0.59	湿式複板手動式	新潟コンバ ータ	要素1段 遊星歯車式 油圧作動式	すべりかみ合式、手動はねか け潤滑式	クラッチブレーキ式 湿式 多板油圧作動	371 高底 413	502 413	約23,000
457	0.45	0.55	湿式多板手動式			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式 油圧プースタ付	290	420	10,600
510	0.54	0.67	湿式単板足動式			すべりかみ合、手動ポンプ注 油式	クラッチブレーキ式 乾式 油圧プースタ付	400	447	15,400
305	0.317	0.424	乾式単板足動式			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ連動式 乾 式	340	335	5,620
350	0.39	0.46	乾式 単板			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	差動機式 平歯車二重差動式	310	375	5,000
350	0.39	0.46	乾式 単板			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	差動機式 平歯車二重差動式	310	375	5,300
350	—	0.48	乾式 単板			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	差動機式 平歯車二重差動式	330	—	5,000
306	—	0.43	乾式 単板			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	差動機式 平歯車二重差動式	330	—	3,250
300	0.27	0.32	乾式喜板足動式			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式	300	380	3,360
400	0.42	0.53	湿式複板手動式			すべりかみ合、手動はねかけ 潤滑式	クラッチブレーキ式 乾式	300	480	8,300
600	0.41	0.43	湿式多板手動式			常時かみ合、手動はねかけ潤 滑式	クラッチブレーキ式 乾式 スプリングプースタ付	255	682	13,580
500	0.58	0.60	湿式多板手動式			常時かみ合、手動ポンプ注 油式	クラッチブレーキ式 乾式 スプリングプースタ付	263	709	14,700

形 式	けん引力 (設計値)/走行速度 (前進)						走行速度 (後進)			機	
	けん引力 (設計値)/走行速度 (前進)						走行速度 (後進)			機	
	1 速	2 速	3 速	4 速	5 速	6 速	速 度 段 数	低 速 km/h	高 速 km/h	製作会社	形 式
kg/km/h/kg/km/h/kg/km/h/kg/km/h/kg/km/h/kg/km/h						km/h					
D20A-2	2,880/2.6	2,030/3.9	1,080/6.8	—	—	—	2	4.1	5.9	いすゞ	DL201 PKA-01
D30A-8	4,790/2.5	3,420/3.5	2,500/4.8	1,350/8.9	—	—	2	3.4	6.2	いすゞ	DA220-QL
D50A-15	8,280/2.5	5,920/3.5	3,770/5.5	2,210/9.4	—	—	3	3.2	8.0	小 松	4D120-11
D50P-15 湿地	8,280/2.5	5,920/3.5	3,770/5.5	2,210/9.4	—	—	3	3.2	8.0	小 松	4D120-11
D60A-3	11,980/2.4	8,460/3.4	5,530/5.2	3,690/7.8	2,620/11.0	—	4	3.0	10.0	小 松	NH220-C1
D60P-3 湿地	13,420/2.4	9,470/3.4	6,200/5.2	4,130/7.8	2,930/11.0	—	4	3.0	10.0	小 松	NH220-C1
D80A-8	16,220/2.3	10,490/3.6	6,960/5.5	4,980/7.6	3,780/10.1	—	4	2.9	9.5	小 松	NH220-C1
D85A-12	43,000/ 0~3.3	30,000/ 0~4.6	21,000/ 0~6.8	14,500/ 0~9.7	—	—	2	0~5.1	0~10.6	小 松	NH220-C1
D120A-18	24,430/2.4	17,970/3.2	12,700/4.5	8,450/6.8	5,720/10.1	—	4	3.5	10.0	小 松	NRTO-6-C1
D125A-18	50,000/ 0~3.8	34,000/ 0~5.5	23,000/ 0~8.1	17,000/ 0~11.7	—	—	2	0~5.4	11.4	小 松	NRTO-6-C1
D250A-12	24,060/2.6	18,400/3.3	13,900/4.4	10,990/5.5	8,570/7.1	6,380/9.6	6	2.9	10.8	小 松	S6D155-2
D250A-15	76,200/ 0~3.0	18,400/ 0~4.7	27,600/ 0~8.3	17,500/ 0~13.0	—	—	2	0~3.1	0~8.6	小 松	S6D155-2
NTK-4	4,450/2.9	3,220/4.0	2,050/6.3	1,410/9.1	—	—	2	3.3	6.8	三 菱	KE21
NTK-4 湿地	4,450/2.9	3,220/4.0	2,050/6.3	1,410/9.1	—	—	2	3.3	6.8	三 菱	KE21
NTK-5	5,430/2.9	3,920/4.0	2,500/6.3	1,720/9.1	—	—	2	3.3	6.8	いすゞ	DA120
NTK-5 湿地	5,430/2.9	3,920/4.0	2,500/6.3	1,720/9.1	—	—	2	3.3	6.8	いすゞ	DA120
NTK-6	8,970/2.8	6,450/3.9	5,070/4.9	3,650/6.8	2,440/10.2	—	5	3.6	13.2	いすゞ	DH100
NTK-6 湿地	8,970/2.8	6,450/3.9	5,070/4.9	3,650/6.8	2,440/10.2	—	5	3.6	13.2	いすゞ	DH100
D4D	6,340/2.8	4,350/3.9	3,020/5.5	2,240/7.1	1,620/9.3	—	5	3.3	11.1	CAT三菱	D330
D4D 湿地	7,390/2.4	5,360/3.2	3,680/4.5	2,390/6.7	1,860/8.1	—	5	2.8	9.6	CAT三菱	D330
D6B	9,530/2.7	6,070/4.2	4,000/6.0	2,680/8.4	1,880/11.0	—	4	3.4	10.4	CAT三菱	D333
D6B 湿地	12,700/2.1	7,860/3.1	5,300/4.5	3,600/6.3	1,880/11.0	—	4	2.6	8.3	CAT三菱	D333
D6C	0~3.9	0~6.6	0~10.3	—	—	—	3	0~4.7	0~12.4	CAT三菱	D333
T09	10,600/2.4	6,700/3.8	4,400/5.9	3,200/8.0	2,300/11.1	—	4	2.9	9.7	日 立	B-40
T13	15,400/2.6	10,720/3.7	6,990/5.7	4,930/8.1	3,900/10.2	—	4	3.2	10.1	日 立	B-60
JD350	5620/2.25	4,010/3.1	2,390/5.3	1,200/ 10.45	—	—	1	3.1	—	ジョンディア	TD350
CT-35B-AD	4,140/2.62	2,880/3.75	1,800/6.00	1,190/9.05	—	—	2	3.12	5.85	いすゞ	DA-220
CT-35M-AD	4,480/2.62	3,120/3.75	1,950/6.00	1,290/9.05	—	—	2	3.12	5.85	三井ドイツ	F6L882
CT-35B-BD	4,140/2.62	2,880/3.75	1,800/6.00	1,190/9.05	—	—	2	3.12	5.85	いすゞ	DA220
CT-25C-BD	2,840/3.29	1,760/5.33	800/11.75	—	—	—	1	3.78	—	三井ドイツ	F4L812D
BD2	3,360/2.6	2,420/3.6	1,670/5.3	1,010/8.7	—	—	1	0~3.9	—	三菱重工業	4DQ11C
K7BE	7,400/2.3	5,700/3.0	4,400/3.9	3,400/5.0	2,600/6.5	2,000/8.4	3	3.3	5.5	ハノマック	D941-K
SR40 スクレープドーザ	11,170/2.6	6,720/4.3	3,650/7.9	3,620/10.9	—	—	4	2.9	12.3	日産ディーゼル	UD5
SR64 スクレープドーザ	12,360/2.9	7,320/4.8	4,580/7.7	3,470/10.2	—	—	4	3.0	10.5	日産ディーゼル	UDV8

*は建設機械用ディゼル機性能試験方法(JIS D1005)によらないで定格回転速度において使用できる出力を表示している。

34	35	36	27	38	39	40	41	42	43	44	45	備 考
出力		定格回転速度 rpm	始動方式	排 土 装 置							備 考	
作業時最大出力 PS	連続定格出力 PS			土工板形式	操作方式	土工板幅 mm	土工板高 mm	上昇限 mm	下降限 mm	アング ル 度		チルト mm
* 32		2,250	電動機式	アングル	油 圧	2,300	565	665	265	25	230	
* 52		1,600	電動機式	アングル	油 圧	2,530	630	750	05	25	200	ストレートドーザもあり
* 90		1,750	電動機式	アングル	油 圧	3,350	555	1,030	380	25	250	ストレートドーザもあり
* 90		1,750	電動機式	ストレート	油 圧	3,350	900	900	425	—	400	
*125		1,500	電動機式	アングル	油 圧	2,750	915	1,010	165	25	300	ストレートドーザ ストレートチルトドーザもあり
*140		1,500	電動機式	ストレート	油 圧	3,750	1,045	1,030	550	—	300	
*165		1,650	電動機式	アングル	ケーブル	4,120	1,050	1,155	切型なし	25	300	油圧式もあり、ストレートドーザ ストレートチルトドーザあり
*180		1,850	電動機式	アングル	ケーブル	4,260	1,060	1,260	530	25	500	油圧式もあり、ストレートドーザ ストレートチルトドーザあり
*250		2,100	電動機式	アングル	ケーブル	4,640	1,150	1,390	切型なし	25	400	油圧式もあり、ストレートドーザ ストレートチルトドーザあり
*250		2,100	電動機式	アングル	ケーブル	4,640	1,150	1,390	切型なし	25	400	油圧式もあり、ストレートドーザ ストレートチルトドーザあり
*310		1,250	ガソリン機	アングル	ケーブル	1,790	1,260	1,500	切型なし	23	400	油圧式もあり、ストレートドーザ ストレートチルトドーザあり
*310		1,250	ガソリン機	アングル	ケーブル	4,790	1,260	1,500	切型なし	23	400	油圧式もあり、ストレートドーザ ストレートチルトドーザあり
61	56	1,600	電動機式	アングル	油 圧	3,080	700	960	370	25	250	履帯中心距離1,200のものもある
61	56	1,600	電動機式	ストレート	油 圧	2,940	800	750 830	310	—	250	ケーブル式もある
46	69	1,600	電動機式	アングル	油 圧	3,090	800	840	330	25	300	
76	69	1,600	電動機式	ストレート	油 圧	3,100	880	850 940	300	—	300	ケーブル式もある
120	110	1,600	電動機式	アングル	油 圧	3,780	940	1,140	560	25	300	
120	110	1,600	電動機式	ストレート	油 圧	3,780	1,000	1,000 1,170	550	—	300	ケーブル式もある
* 66		1,680	電動機式	アングル	油 圧	3,089	710	810	370	25	360	他に油圧式ストレートドーザあり
* 66		1,680	電動機式	ストレート	油 圧	3,045	842	890	330	—	453	
* 94		1,670	電動機式	アングル	油 圧	3,803	875	914	360	25	254	他に油圧式ストレートドーザ (チルトシリンダ付)あり
* 94		1,670	電動機式	ストレート	油 圧	3,511	968	1,061	116	—	537	
*122		1,800	電動機式	アングル	油 圧	3,950	1,016	910	440	25	330	他に油圧式ストレートドーザ (チルトシリンダ付)あり
100	90	1,500	電動機式	アングル	油 圧	3,580	860	950	350	25	250	ケーブル式もあり
150	140	1,500	ガソリン機	アングル	油 圧	4,000	1,040	1,080	410	25	400	ケーブル式もあり
* 45		2,500	電動機式	アングル	油 圧	2,030	584	965	330	油圧式 25 右178左216	216	前後進共4段ミッションもあり
53	50	1,800	電動機式	アングル	油 圧	2,500	650	740	330	25	230	
53.5	54	1,800	電動機式	アングル	油 圧	2,520	650	740	330	25	23	
53	50	1,600	電動機式	バック ドーザ	油 圧	2,300	720	1,300	400	—	—	前進排土作業もできる
48.4	43	2,000	電動機式	バック ドーザ	油 圧	1,890	710	1,140	510	—	—	前進排土作業もできる
35	325	2,500	電動機式	アングル シリンダ	油 圧	2,250	550	665	265	左右各25	200	ストレートブレード、ブローワイ ブレードもあり
* 75		—	電動機式	アングル	油 圧	3,060	757	910	405	25	400	ストレートブレードもあり
132	125	1,700	電動機式	ストレート	油 圧	3,480	1,230	1,130	610	—	—	
160	154	1,600	電動機式	ストレート	油 圧	3,380	1,250	1,140	666	—	—	

表 41-3 ショベル系掘削機 (SHOVEL TYPE EXCAVATOR)

ショベル系掘削機仕様一覧表

1. 本体仕様 (1) (図1, 2参照)

製 作 会 社	形 式	標 準 容 積 m ³	駆 動 方 式	此 行 方 式	本 体 重 量 t	旋 回 速 度 rpm	進 行 速 度 km/hr	查 板 能 力 %	主 要 寸 寸					
									A フ レ ーム 高 さ (J) mm	上 部 旋 回 体 全 幅 (K) mm	ク ロ ー ラ 全 幅 (L) mm	ク ロ ー ラ 全 長 (M) mm	ク ロ ー ラ シ ュ ー 幅 (N) mm	最 低 地 上 高 さ (O) mm
神 戸 製 鋼 所	315	0.6	機	クローラ	21.0	5.1	1.9	30	3,180	2,590	3,030	3,660	590	368
	320H	0.6	機	クローラ	24.8	5.1	1.9	30	4,060	2,690	3,030	4,150	590	368
	330	0.6	機	クローラ	27.2	5.1	1.9	30	4,510	2,690	3,730	4,150	760	368
	655B	1.2	機	クローラ	35.7	3.0	1.7	30	5,120	3,200	3,250	4,205	620	280
	655BLC	1.2	機	クローラ	43.4	3.0	1.7	30	5,120	3,200	3,510	5,110	770	280
	855BLC	1.2	機	クローラ	50.4	3.0	1.7	30	5,120	3,200	3,510	5,110	770	280
	955A	2.0	機	クローラ	54.0	3.7	1.4	30	5,940	3,200	3,720	4,880	760	254
	955ALC	2.0	機	クローラ	64.0	3.7	1.4	30	5,940	3,200	3,870	5,610	915	254
	1055B	3.1	機	クローラ	77.0	4.0	1.3	30	6,400	3,300	4,110	5,050	915	250
	1055BLC	3.1	機	クローラ	95.0	4.0	1.3	30	6,530	3,300	4,640	6,380	1,070	250
日 立 製 作 所	1400	3.4	電	クローラ	127.0	3.0	1.4	30	7,545	4,470	4,875	5,740	915	330
	1600	4.6	電	クローラ	185.4	2.7	1.4	30	8,230	5,435	5,334	6,502	915	432
	U1103	0.3	油	クローラ	7.2	13.4	2.6	30	—	2,150	2,280	2,750	400	230
	U103	0.3	機	クローラ	7.8	6.0	1.6~2.2	30	2,800	2,490	2,430	2,800	400	280
	U106A	0.6	機	クローラ	17.5	5.0	1.5	30	3,120	2,650	2,940	3,650	600	294
	U106AW	0.6	機	クローラ	18.3	5.0	1.5	30	3,120	2,650	3,130	4,110	600	294
	U106AL	0.6	機	クローラ	19.7	5.0	1.5	30	4,142	2,650	3,130	4,110	600	294
	U106ASL	0.6	機	クローラ	24.9	5.0	1.1	30	4,675	2,650	4,000	4,775	600	290
	U112	1.2	機	クローラ	35.2	3.4	1.4	30	3,989	3,200	3,410	4,168	610	290
	U112L	1.2	機	クローラ	38.9	3.4	1.4	30	5,420	3,200	3,560	4,565	760	290
石 川 島 コ ー リ ン グ	U116	1.6	機	クローラ	37.3	3.4	1.4	30	3,989	3,200	3,560	4,565	760	290
	U116L	1.6	機	クローラ	46.5	3.4	1.4	30	6,730	3,200	3,920	5,100	760	290
	U23	2.3	機	クローラ	76.7	3.1	1.3	30	5,705	3,900	4,200	5,237	922	400
	U23L	2.3	機	クローラ	86.0	3.1	1.3	30	9,500	3,900	4,870	6,218	1,070	400
	C-350	0.4	機	クローラ	8.58	6.1	1.2	30	2,800	2,145	2,385	3,050	405	265
	205	0.5	機	クローラ	12.5	5.1	1.7	30	3,015	2,440	2,640	3,405	510	255
	205LV	—	機	クローラ	16.4	5.1	1.7	30	3,055	2,440	3,050	4,070	510	295
	305	0.6	機	クローラ	15.7	4.3	1.6	30	3,205	2,720	2,880	3,480	510	265
	305LV	—	機	クローラ	19.7	4.3	1.6	30	3,305	2,720	3,140	4,015	610	265
	330 スパンナ	—	機	クローラ	23.8	4.3	1.6	30	4,880	2,720	3,660	4,880	610	235
605	—	1.2	機	クローラ	25.7	4.3	1.9	30	4,880	2,720	3,860	4,880	610	235
	—	1.2	機	クローラ	37.6	3.4	1.5	30	3,950	3,125	3,320	4,190	610	270
	—	1.2	機	クローラ	43.7	3.4	1.5	30	5,575	3,125	3,580	5,030	760	270
	—	2.0	機	クローラ	43.8	2.5	1.1	30	4,125	3,125	3,400	5,030	760	270
	—	2.0	機	クローラ	46.2	2.5	1.1	30	5,825	3,125	3,735	5,590	915	270
	—	—	機	クローラ	57.4	2.5	1.1	30	5,825	3,125	4,295	5,590	1,070	270
	—	2.7	機	クローラ	69.0	2.3	0.9	30	4,520	3,330	3,965	5,030	915	415
	—	2.7	機	クローラ	81.0	2.3	0.9	30	5,675	3,330	4,320	5,870	1,070	415
	—	—	機	クローラ	87.0	2.3	0.9	30	5,675	3,330	5,135	6,860	1,070	415
	—	1.5	油	クローラ	31.5	3.9	1.9	30	3,380	2,820	3,455	4,320	760	380

- (注) 1. この一覧表にかかげるものは原則として JISA8401 に準拠するものとする。
 2. 標準容量とはショベルまたはバックホウの標準ディンプ容量を表わす。
 3. 駆動方式は次の記号で表わす。
 機—機気式 油—油圧式 電—電気式
 4. 本体重量とはフロントアタッチメントを除き、各フロント共通のカウンタウェイトは含めたものとする。
 5. 登坂能力はショベルフロント装機の場合の能力を表わす。
 6. A フレーム高さは油圧機ではキャブ高さを表わす。

法				原 動 機				機 体 供 動 装 置			備 考		
ブーム水平 位置(P)	ブーム垂直 位置(Q)	後端旋回 半径(R)	旋下 回端 体高 部さ (S)	製 作 会 社	形 式	連 続 定 額 出 力 (PS)	定 額 回 転 速 度 (rpm)	機 体 作 業 方 式	機 体 作 業 社	機 体 作 業 手 続 式			
mm	mm	mm	mm										
1,070	1,470	3,020	943	三菱	6D110C	85	1,600	油	新	海	油	17.5	
1,070	1,470	3,350	970	三菱	6D110C	85	1,600	油					
1,070	1,470	3,350	970	三菱	6D110C	85	1,400	油					
1,180	1,840	3,250	1,030	三菱	DR21C	165	1,600	油	神	海	油	0.95	
1,180	1,840	3,400	1,030	三菱	DE25C-S	147	900	油					
1,180	1,840	3,720	1,030	三菱	DE25C-S	147	900	油					
1,275	1,935	4,380	1,040	カミンス	NHRS-6	220	1,800	油・空	ク	ラ	ク	ト	17CK
1,275	1,935	4,380	1,040	カミンス	NHRS-6	220	1,800	油・空					
1,400	2,140	4,270	1,170	CAT	D343A	290	1,900	油・空	ク	ラ	ク	ト	18CK
1,400	2,140	5,050	1,170	CAT	D343TA	319	1,900	油・空					
2,110	2,935	5,030	1,625	神 岡 電		350		電					
2,362	2,667	5,486	1,727	神 岡 電		450		電					
125	1,460	1,950	687	い す ゞ	DA220	50	1,800	油					
660	1,330	2,150	730	い す ゞ	DA220	38	1,800	油	日	立	油		TH37C-EH
1,070	1,485	2,800	836	日 立	B-40	85	1,500	油	日	立	油		TH48A-EH
1,070	1,485	2,840	836	日 立	B-40	85	1,500	油	日	立	油		TH48A-EH
1,070	1,580	2,800	870	日 立	B-40	85	1,500	油	日	立	油		TH48A-EH
1,070	1,622	3,055	895	日 立	B-40	85	1,500	油	日	立	油		TH48A-EH
1,306	2,030	3,600	1,160	日 立	B-60	135	1,500	空	日	立	油		TH53-EH
1,306	2,030	3,600	1,160	日 立	B-60	135	1,500	空	日	立	油		TH53-EH
1,306	2,030	3,600	1,160	日 立	B-60 S	155	1,500	空	日	立	油		TH53-EH
1,306	2,030	3,980	1,160	日 立	B-60 S	155	1,500	空	日	立	油		TH53-EH
1,730	2,270	4,500	1,360	CAT	D343	250	1,550	空	日	立	油		TM47-EH
1,730	2,270	4,500	1,360	CAT	D343	250	1,550	空	日	立	油		TH47-EH
805	1,065	2,295	805	い す ゞ	DA220	43	1,530	油					STD "A"
915	1,465	2,390	940	日産ディーゼル	UD324	56	1,300	油・空					LC "A"
915	1,505	2,710	900	日産ディーゼル	UD324	56	2,300	油・空					
865	1,775	2,665	980	日産ディーゼル	UD424	75	1,400	油・空					STD "A"
865	1,775	2,950	960	日産ディーゼル	UD424	75	1,400	油・空					LC "C"
865	1,775	2,950	960	日産ディーゼル	UD424	75	1,400	油・空					
865	1,825	3,105	1,010	日産ディーゼル	UD424	75	1,400	油・空					
990	2,040	3,685	1,120	三 菱	DF25C-S	150	1,250	油・空					STD "A"
990	2,040	3,940	1,120	三 菱	DF25C-S	150	1,250	油・空					LC "B"
990	2,085	3,710	965	三 菱	DE25C-S	175	1,130	油・空					STD "A"
990	2,085	4,065	965	三 菱	DE25C-S	175	1,130	油・空					LC "B"
990	2,085	4,065	965	三 菱	DE25C-S	175	1,130	油・空					LC "B"
1,295	2,265	4,725	1,300	三 菱	DE28C-S	238	1,000	油・空					STD "A"
1,295	2,265	4,725	1,300	三 菱	DE28C-S	238	1,000	油・空					LC "C"
1,295	2,265	4,725	1,300	三 菱	DE28C-S	238	1,000	油・空					
330	2,380	3,075	1,070	GM	6-71N	162	2,100	空・油					*ハウディッパ

- (注) 7. ホール式のものでは主要寸法中の項目を次のとおりよみかえるものとする。
 クローラ全幅→幅員(大きい方を示す) クローラ全長→総長
 クローラシュー→履 履→車輪数×駆動輪数
 8. 後端取付半径はシャベルフロント取付の場合の値を表わす。
 9. 機体方式は次の記号で表わす。
 機→手動機体式 油→手動油圧式 空→空気式 動力→動力油圧式
 電→電気機体式
 10. トルコン流体継手は次の記号で表わす。
 ト→トルコン 機→流体継手
 11. 本体仕様一覧表の本注書きは2以下の一覧表についても共通とする。

1. 本体仕様-(2) (図1, 2参照)

製 作 会 社	形 式	標 準 容 量	駆 動 方 式	走 行 方 式	本 体 重 量	旋 回 速 度	走 行 速 度	登 坂 能 力	主 要 寸 寸					最 低 地 上 高 さ (O)
									A フ レ ー ム 高 さ (J)	上 部 段 回 体 全 幅 (K)	ク ロ ー ラ 全 幅 (L)	ク ロ ー ラ 全 長 (M)	ク ロ ー ラ 全 幅 (N)	
									mm	mm	mm	mm	mm	
住 友 機 械 工 業	LS58A	0.5	機	クローラ	11.5	5.6	1.5	30	3,124	2,394	2,795	3,349	610	389
	LS58ALW	0.5	機	クローラ	12.3	5.6	1.5	30	3,150	2,394	2,921	3,683	610	391
	LS78	0.6	機	クローラ	17.0	4.3	1.6	30	3,200	2,388	3,000	3,465	610	323
	LS78L	0.6	機	クローラ	18.1	4.3	1.6	30	3,200	2,388	3,000	4,184	610	323
	LS78LW	0.6	機	クローラ	25.8	4.3	1.6	30	3,200	2,388	3,506	4,184	610	305
	LS40S	2.0	機	クローラ	49.7	3.1	1.5	30	3,965	3,355	3,560	5,160	710	355
	LS41S	2.0	機	クローラ トラック マウント	69.2	3.1	1.5	30	3,965	3,355	5,235	5,920	965	355
	HC2000	0.3	油	クローラ マウント	9.7	5.5	80	34	2,790	2,270	1,860	3,500	4×2	230
小 松 製 作 所	22-BCM	0.6	機	クローラ	18.6	4.6	1.5 3.1	30	3,120	2,410	2,850	3,660	660	290
	22-BHD	0.6	機	クローラ	19.4	4.6	1.5 3.1	30	3,120	2,410	3,200	3,870	760	290
	25-BSC	0.8	機	クローラ	20.4	4.3	1.5	30	3,120	2,410	max 3,760 min 3,200	3,890	760	320
日 本 製 鋼 所	RH3	0.3	油	クローラ	7.9	13.5	2.2	40	2,523	2,083	2,130	2,820	430	269
	RH5	0.49	油	クローラ	12.3	11.6	2.2	40	2,760	2,240	2,320	3,074	500	330
	MH5	0.49	油	ホイール	12.0	11.6	14	32.5	3,000	2,240	2,190	2,400	4×4	340
三 菱 重 工 業	Y35	0.35	油	クローラ	7.8	10.0	1.6	35	2,920	1,990	2,230 (2,380)	2,540	360 (500)	100
	Y35S	0.35	油	クローラ	8.6	10.0	1.6	35	3,100	2,410	2,230 (2,330)	2,540	360 (500)	100
	S25	0.35	油	トラック マウント	8.2	10.0	トラック 走行速度 17.0	トラック 登坂能力 40	3,230	1,990	1,696	4,400	4×2	245
	JH5	0.35	油	ホイール	8.6	18.0	17.0	40	3,120	2,290	1,940	2,550	4×2	260
	Y100	0.5	油	クローラ	16.2	9.2	2.1	30	3,130	2,345	2,465 (2,665)	3,770	500 (600)	275
油 谷 重 工	16-AI	0.3	機	クローラ	9.6	6.0	1.6	30	2,572	2,320	2,340	2,800	460	260
	24-D	0.6	機	クローラ	17.6	5.2	1.5	30	3,050	2,670	2,900	3,590	600	300
	24-DW	0.6	機	クローラ	19.4	5.2	1.5	30	3,050	2,670	3,130	4,070	600	300
	TY45	0.3	油	ホイール	8.8	8.0	16.5	30	3,065	1,990	1,775	3,250	4×2	280
	TC50	0.35	油	クローラ	10.0	8.0	2.0	45	2,995	1,990	2,472	3,495	508	390
久 保 田 鉄 工	KB-30F	0.3	油	ホイール	6.3	8&16	0.8~20	40	2,850	2,265	1,938	2,440	4×4	290
	KB-30R	0.3	油	クローラ	9.0	8&16	0.7~4.5	30	2,812	2,265	2,320	3,300	360	487
日 本 車 輻 製 造	D-04	0.4	機	クローラ	10.3	5.8	1.8	30	2,815	2,380	2,460	2,800	440	248
	D-107	0.7	機	クローラ	17.5	5.1	1.5	20	3,041	2,800	2,900	3,765	600	290
	D-207LC	0.7	機	クローラ	19.0	5.1	1.5	30	3,041	2,800	3,300	4,275	740	290

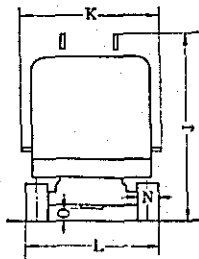


図1

法				原 動 機				操 作 方 式	流 体 伝 動 装 置			備 考
プーム水平 取付位置 (P)	プーム垂直 取付位置 (Q)	後端 旋回半 径(R)	腹下 回端 体高 部さ(S)	製 作 会 社	形 式	連 続 定 格 出 力	定 格 回 転 速 度		製 作 会 社	ト流 ル体 コ継 手	形 式	
mm	mm	mm	mm			PS	rpm					
940	1,550	2,324	1,067	いすゞ	DA640	69	1,600	油	—	—	—	三菱エンジンの 場合オプション として流体継手 装着
940	1,575	2,324	1,092	いすゞ	DA640	69	1,600	油	—	—	—	
940	1,520	3,035	1,063	三菱	6DB10C	80	1,600	油	—	—	—	
940	1,520	3,035	1,063	三菱	UD334	70	1,800	油	—	—	—	
940	1,520	3,264	839	三菱	6DB10C	80	1,600	油	—	—	—	
1,400	2,060	4,270	1,195	GM	UD334	70	1,800	油	—	—	—	
1,400	2,060	4,620	1,040	GM	6DB10C	80	1,600	油	—	—	—	
534	1,900	1,930	1,110	日野	UD334	70	1,800	油	—	—	—	
1,050	1,360	2,580	825	小松	6030C	190	2,060	油	洗	洗	—	
1,050	1,360	2,580	825	小松	6030C	190	2,060	油	洗	洗	—	
1,050	1,330	2,870	850	小松	DM100	50	1,800	油	—	—	—	
					DA220	50	1,800	油	—	—	—	
500	1,320	1,900	759	三井	F3L812	38	2,300	油	—	—	—	
630	1,760	2,500	900	三井	A3L514	48	1,800	油	—	—	—	
630	2,000	2,500	1,140	三井	A3L514	48	1,800	油	—	—	—	
350	1,705	1,815	720	三菱	KE36-31	36	1,800	油	—	—	—	()はB形クローラ装着時を示す 周上 トラックはTXD 50Cに搭載せる例 を示す ()はF形クローラ装着時を示す
350	1,885	1,815	900	三菱	KE36-31	36	1,800	油	—	—	—	
350	2,015	1,815	1,030	三菱	KE36-31	36	1,800	油	—	—	—	
350	1,900	1,820	1,150	三菱	KE-63	49	2,200	油	—	—	—	
400	2,050	2,565	830	三菱	KE-25T	92	1,800	油	—	—	—	
800	1,200	2,300	685	三菱	6DS-10C	44	1,500	機	—	—	—	クローラシュー幅 (mm) 508,711,914
1,150	1,420	2,800	840	三菱	6DB-10C	85	1,400	機	—	—	—	
1,150	1,420	2,800	840	三菱	6DB-10C	85	1,400	機	—	—	—	
600	2,075	1,940	1,190	三菱	KE36-33	40	2,000	油	—	—	—	
600	1,995	1,940	1,110	三菱	KE63-31	46	2,000	油	—	—	—	
530	1,527	1,795	1,100	三井	F3L812	35	2,150	油, 空	—	—	—	
530	1,489	1,795	1,062	三井	F3L812	35	2,150	油, 空	—	—	—	
720	1,320	2,550	758	いすゞ	DA220	52	1,900	機	新	洗	12.2HC	
958	1,556	3,210	736	日野	DS-50A	93	1,700	機, 空	新	洗	14.5HC	
958	1,556	3,535	736	日野	DS-50A	93	1,700	機, 空	新	洗	14.5HC	

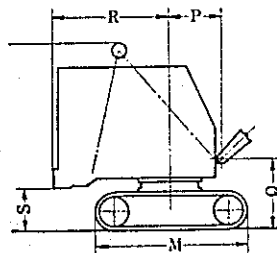


図2

2. ショベル仕様 (図3参照)

製 作 会 社	形 式	標 準 容 積 m ³	全 装 備 重 量 t	接 地 圧 kg/cm ²	ブ ーム 長 さ (A)	デ ィ ン グ バ ス テ ィ キ 長 さ (B)	巻 上 ロ ー プ 速 度 m/min	押 出 ロ ー プ 速 度 m/min	引 込 ロ ー プ 速 度 m/min	最大ダイ ア ン プ ル		作業範囲 (ブーム角度 45°)					備 考	
										巻 上	押 出	最 大 掘 削 径 (C)	最 大 ダ ン ク 径 (b)	最 大 掘 削 径 (E)	最 大 ダ ン ク 径 (F)	最 大 掘 削 径 (G)		最 大 深 度 (H)
										t	t	m	m	m	m	m		
神戸製鋼所	315	0.6	25.6	0.68	5,790	4,170	51.0/2	32.0	56.0	15.0	13.0	8.90	7.77	6.69	4.63	2.06	※2ホローブ1本掛	
	655B	1.2	46.0	1.00	7,315	5,180	45.0/2	24.8	37.2	24.0	21.0	10.00	8.90	8.30	5.40	2.10		
	955A	2.0	72.0	1.05	7,925	5,867	53.0/2	29.3	44	35.4	30.0	11.60	10.20	9.30	6.10	2.80		
	1055B	3.1	93.4	1.14	8,530	5,790	58.6/2	25.3	42.9	47.0	54.0	12.30	10.10	10.50	6.60	2.70		
	1400	3.4	137.0	1.70	9,755	6,400	37.0	34.5	34.5	52.0	16.0	13.14	11.89	9.76	6.33	2.52		
	1600	4.6	225.0	2.21	10,668	6,858	33.0	32	32	64.6	27.5	11.78	13.03	10.85	7.01	2.44		
日立製作所	UH03	0.3	8.7	0.46	3,880	1,889	—	—	—	—	—	7.00	6.50	7.00	5.08	4.23		
	U03	0.3	9.6	0.49	4,500	3,370	50.0/2	56.0/2	42.0	4.4	3.9	6.30	5.50	5.40	3.60	1.10		
	U106A	0.6	20.9	0.55	5,500	4,300	50.0/2	28.0	42.0	9.2	8.2	8.20	7.20	6.80	4.55	1.90		
	U106AW	0.6	21.6	0.50	5,500	4,300	50.0/2	28.0	42.0	9.2	8.2	8.20	7.20	6.80	4.55	1.90		
	U106AL	0.6	22.8	0.53	5,500	4,300	50.0/2	28.0	42.0	9.2	8.2	8.20	7.20	6.80	4.55	1.90		
	U106ASL	0.6	28.3	0.55	5,500	4,300	50.0/2	28.0	42.0	9.2	8.2	8.20	7.20	6.80	4.55	1.90		
	U112	1.2	43.7	0.99	6,800	5,300	50.0/2	25.0	42.0	14.6	14.8	10.00	8.80	8.60	5.70	2.30		
	U112L	1.2	47.3	0.78	6,800	5,300	50.0/2	25.0	42.0	14.6	14.8	10.00	8.80	8.60	5.70	2.30		
	U116	1.6	51.6	0.85	6,900	5,400	66.0/3	24.0	39.0	13.4	21.0	10.40	9.10	8.10	6.50	2.10		
	U23	2.3	93.3	1.14	8,300	6,300	50.0/2	28.0	42.0	19.0	36.9	12.25	10.60	10.00	6.50	3.15		
石川島コーリング	C-350	0.4	10.2	0.47	5,030	3,250	51.4/2	251.4/2	4.0	4.0	7.18	6.26	5.76	3.99	1.75	STD "B" 405		
	205	0.5	15.2	0.49	4,875	3,710	43.7/2	52.6/2	83.0/2	6.0	4.7	7.42	6.53	6.35	4.27	1.60	"A" 510	
	305	0.6	19.6	0.63	5,870	4,550	52.5/2	50.0/2	83.0/2	8.9	6.8	8.66	7.76	7.44	5.16	1.81	STD "A" 510	
	605	1.2	48.3	1.10	6,705	5,030	50.2/2	54.6/2	88.6/2	12.8	11.0	10.03	8.94	8.38	5.77	2.16	STD "A" 610	
	1000	2.0	56.6	0.85	8,535	6,095	44.2/2	50.2/2	81.6/2	19.0	15.5	11.84	10.24	9.75	6.68	2.62	STD "A" 760	
	1205	2.7	87.7	1.02	9,145	6,705	49.0/2	25.9	41.9	22.7	54.0	12.83	11.68	10.77	7.34	5.28	STD "A" 915	
住友機工工業	LS58A	0.5	13.9	0.40	4,870	3,660	52.6/2	54.1/2	79.0/2	5.6	5.4	7.34	6.48	6.40	4.45	1.80	ロークスコープ式	
	LS78	0.6	20.5	0.57	5,486	4,572	52.0/2	59.0/2	83.0/2	9.3	8.2	8.74	7.77	7.42	5.08	2.41		
	LS408	2.0	62.8	0.98	8,625	5,490	45.0/2	45.0/2	69.0/2	15.7	15.7	11.54	10.12	9.41	6.08	3.67		
	HC2000	0.3	11.1	—	5,890	—	—	—	—	—	—	6.88	6.58	4.48	3.68	2.79		
小松製作所	22-BCM	0.6	22.1	0.52	5,486	4,166	55.0/2	60.2/2	44.9	13.4	11.7	8.50	7.30	6.70	4.70	2.30		
	22-BHD	0.6	22.9	0.44	5,486	4,166	55.0/2	60.2/2	44.9	13.4	11.7	8.50	7.30	6.70	4.70	2.30		
日本製鋼所	RH3	0.3	8.6	0.40	3,770	1,315	—	—	—	—	—	6.83	4.75	6.65	3.40	3.90		
	RH5	0.49	14.0	0.51	5,500	1,525	—	—	—	—	—	8.75	7.50	7.70	5.50	4.18		
	MH5	0.49	13.7	—	5,500	1,525	—	—	—	—	—	8.75	7.50	7.94	5.74	3.94		
三菱重工業	Y35	0.35	7.8 (8.1)	0.47 (0.33)	2,750	1,450	—	—	—	—	—	4.89	3.65	6.07	4.20	1.92	() はB形クローラ装着時を示す 同 上 トラックはTXD50Cに取 組せる例を示す () はF形クローラ装着 時を示す	
	Y35S	0.35	8.6 (8.9)	0.52 (0.37)	2,750	1,450	—	—	—	—	—	4.89	3.65	6.25	4.38	1.74		
	S25	0.35	8.5	—	2,750	1,450	—	—	—	—	—	4.89	3.65	6.38	4.51	1.61		
	H45	0.35	8.9	—	2,750	1,680	—	—	—	—	—	5.00	4.05	6.20	4.45	2.20		
	Y100	0.5	17.0 (17.4)	0.55 (0.47)	3,560	1,750	—	—	—	—	—	6.10	4.80	7.15	5.15	2.64		
油谷重工	16-A1	0.3	11.0	0.49	4,400	3,120	63.0/2	63.0/2	80.0/2	3.7	3.7	6.43	5.55	5.12	3.60	1.47	ローダバケット容量 0.3~0.7m ³ ローダバケット容量 0.3~0.7m ³	
	24-D	0.6	20.8	0.55	5,500	3,860	56.0/2	56.0/2	71.6/2	8.2	8.2	8.15	7.21	6.54	4.37	1.88		
	24-DW	0.6	22.6	0.52	5,500	3,860	56.0/2	56.0/2	71.6/2	8.2	8.2	8.15	7.21	6.54	4.37	1.88		
	TY45	0.30	9.9	—	2,550	1,350	—	—	—	—	—	5.60	4.50	6.25	4.40	1.90		
	TC50	0.3	11.1	0.37	2,550	1,350	—	—	—	—	—	5.60	4.50	6.18	4.33	1.97		
日輪本製車造	D-04	0.4	12.7	0.58	4,800	3,525	51.4/2	—	27.5	38.0	5.6	5.0	7.12	5.63	5.90	3.90	1.95	
	D-107	0.7	21.0	0.52	5,500	4,107	51.1/2	—	26.1	35.9	9.5	9.3	8.21	6.26	6.86	4.56	2.01	

- (注) 1. 油圧機構ではディップステッキ有効長さ、はアーム長さと同じとする。
 2. 油圧機構の作業範囲については、ブーム角度45°の規格はない。
 3. 巻上速度、押出速度、引込速度欄の分母はロープの掛け本数を表す。(以下ドラグライン、クラムシェルを除き各一覧表について同じとする。)
 4. 最大ラインプルは J I S A 8401-3・2・3 (1) ロープ引張力より機械効率100%として計算した値であり、巻上、押出、引込の単位値を表す。(以下各一覧表について同じとする。)
 5. 押出ロープ速度、引込ロープ速度欄の記入はラック式については押出・引込の実速度を表す。

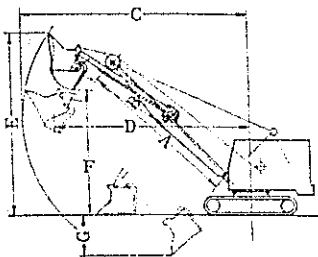


図3

3. バックホウ仕様(1) (図4参照)

製 作 会 社	形 式	標 準 容 積 風 量	全 機 備 重 量	接 地 圧	ブ ー ム 長 さ (A)	デ ィ プ ス テ ッキ 有 効 長 さ (B)	巻 上 ロ ー プ 速 度	掘 削 ロ ー プ 速 度	最大ラインプル		作業範囲								備 考
									巻 上	掘 削	最 大 掘 削 径 (C)	最 大 掘 削 深 (G)	ダンプ始め		ダンプ終り				
													最 大 高 さ (I)	最 大 半 径 (H)	最 大 高 さ (F)	最 大 半 径 (D)			
神 戸 製 機 所	315	0.6	25.4	0.68	5.940	2.290	51.0/260.4/2	15.0	12.6	10.03	6.83	3.61	2.59	5.79	6.86				
	320H	0.6	29.3	0.60	5.940	2.290	51.0/260.4/2	15.0	12.6	10.03	6.83	3.61	2.59	5.79	6.86				
	330	0.6	31.6	0.57	5.940	2.290	51.0/260.4/2	15.0	12.6	10.03	6.83	3.61	2.59	5.79	6.86				
	655B	1.2	46.5	1.10	6.400	2.740	33.3/339.2/2	32.3	26.3	11.60	6.70	3.70	3.10	6.60	8.40				
	655BLC	1.2	52.6	0.76	6.400	2.740	34.8/340.6/2	32.3	26.3	11.60	6.70	3.70	3.10	6.60	8.40				
	955A	2.0	75.0	1.20	9.140	3.940	57.2/451.0/2	61.3	33.8	15.80	9.80	4.90	4.20	10.60	11.30				
	955ALC	2.0	79.0	0.85	9.140	3.940	57.2/451.0/2	61.3	33.8	15.80	9.80	4.90	4.20	10.60	11.30				
	1055B	3.1	90.0	1.19	9.140	3.940	58.5/346.3/2	70.5	38.7	15.85	9.60	5.18	4.47	11.07	11.53				
日 立 製 機 所	U1103	0.3	8.7	0.46	3.680	1.889	—	—	—	6.74	4.01	4.67	3.45	6.13	5.76				
	U03	0.3	10.1	0.52	4.500	1.465	50.0/356.0/2	4.4	3.9	7.00	4.50	2.90	2.30	5.30	5.26				
	U106A	0.6	21.7	0.57	6.400	1.550	50.0/345.0/2	9.2	10.2	10.00	6.40	3.80	3.70	5.60	8.00				
	U106AW	0.6	21.5	0.50	6.400	1.550	50.0/345.0/2	9.2	10.2	10.00	6.40	3.80	3.70	5.60	8.00				
	U106AL	0.6	22.6	0.52	6.400	1.550	50.0/345.0/2	9.2	10.2	10.00	6.30	3.90	3.70	5.70	8.00				
	U106ASL	0.6	27.8	0.54	6.400	1.550	50.0/345.0/2	9.2	10.2	10.00	6.30	3.90	3.70	5.70	8.00				
	U112	1.2	45.1	1.02	7.400	1.900	50.0/345.0/2	14.6	17.1	11.80	6.80	4.70	4.10	7.70	9.40				
	U112L	1.2	45.3	0.75	7.400	1.900	50.0/345.0/2	14.6	17.1	11.80	6.80	4.70	4.10	7.70	9.40				
	U116	1.4	48.3	0.80	7.400	1.900	50.0/345.0/2	18.3	20.3	11.80	6.80	4.70	4.10	7.70	9.40				
U23	2.3	90.0	1.10	9.250	2.400	50.0/345.0/2	19.0	27.8	15.30	9.50	5.50	5.00	10.00	11.70					

3. バックホウ仕様(2) (図4参照)

製 作 企 社	形 式	標 準 容 積	全 装 備 重 量	接 地 圧	ブ ー ム 長 さ (A)	デ リ バ ー 長 さ (B)	巻 上 ロ ー プ 速 度	掘 削 ロ ー プ 速 度	最大ライ ン プ		作 業 範 囲								備 考		
									巻 上	掘 削	最 大 掘 削 径 (C)	最 大 掘 削 深 (G)	ダンプ始め		ダンプ終り		最 大 高 さ (I)	最 大 高 さ (F)		最 大 高 さ (D)	最 大 高 さ (E)
													最 大 高 さ (J)	最 大 高 さ (K)	最 大 高 さ (L)	最 大 高 さ (M)					
		m ³	t	kg/cm ²	mm	mm	m/min	m/min	t	t	m	m	m	m	m	m	m	m			
石川島 コー リン グ	C-350	0.3	9.9	0.45	4,265	1,525	51.4/241.2/2	4.0	9.9	7.18	4.37	2.40	2.41	4.24	5.31	STD "A" 405					
	205	0.5	15.2	0.50	5,485	2,170	51.6/226.3	5.3	10.5	9.15	5.57	3.00	3.16	5.31	6.91	LC "A" 510					
	305	0.6	19.9	0.46	6,095	2,615	55.5/223.1	8.1	18.4	10.00	6.10	3.76	2.74	6.25	7.01	STD "A" 510					
	605	1.4	45.3	1.05	7,315	2,500	50.4/326.5	12.4	22.6	12.93	7.17	4.96	3.25	7.21	8.23	STD "A" 610					
	1000	2.0	53.7	0.81	8,535	3,550	52.0/321.4	17.1	36.5	14.63	8.84	5.18	3.10	8.53	9.68	STD "A" 760					
	1205	2.7	86.0	1.07	10,365	4,265	52.5/326.3	20.0	40.0	17.53	11.35	5.44	7.01	10.45	11.96	STD "A" 715					
	505	1.5	41.5	0.75	6,920	1,525	—	—	—	—	7.18	7.83	2.95	4.12	5.49	8.84	油圧式				
住 友 機 械 工 業	LS58A	0.5	15.4	0.44	5,500	2,000	52.6/248.4/2	5.6	6.1	9.45	6.11	3.35	2.61	5.06	6.57						
	LS58 ALW	0.5	16.2	0.42	5,500	2,000	57.6/248.4/2	5.6	6.1	9.45	6.11	3.35	2.61	5.06	6.57						
	LS78	0.6	20.4	0.57	5,800	1,955	52.0/245.0/2	9.3	10.8	9.35	6.25	3.05	3.30	5.50	6.20						
	LS78L	0.6	21.5	0.48	5,800	1,955	52.0/245.0/2	9.3	10.8	9.35	6.25	3.05	3.30	5.50	6.20						
	LS408	2.0	65.5	1.02	9,150	—	45.0/245.0/2	12.7	15.7	15.58	10.65	5.03	4.37	8.62	10.90						
	LS418	2.0	76.0	0.75	9,150	—	45.0/245.0/2	12.7	15.7	15.58	10.63	5.05	4.37	8.64	10.90						
	HC2000	0.3	10.8	—	2,260	3,470	—	—	—	—	6.95	4.22	4.35	3.90	6.22	5.50					
小 松 製 作 所	22-BCM	0.6	22.3	0.60	5,790	1,620	54.9/349.6/2	19.6	14.4	9.90	80.0	3.05	2.95	3.95	7.45						
	22-BHD	0.6	23.1	0.45	5,790	1,620	54.9/349.6/2	19.6	14.4	9.90	6.00	3.05	2.95	3.95	7.45						
	25-BSC	0.8	27.2	0.52	6,710	2,610	53.4/347.8/2	24.9	18.1	11.40	7.10	3.40	3.00	5.90	7.80						
日 本 製 鋼 所	RH3	0.3	8.6	0.40	3,770	1,315	—	—	—	—	6.50	3.78	3.91	3.78	5.73	5.59					
	RH5	0.49	14.3	0.52	5,500	2,370	—	—	—	—	8.85	5.10	4.80	5.35	7.50	7.95					
	MH5	0.49	14.0	—	5,500	2,370	—	—	—	—	8.85	4.86	5.04	5.35	7.74	7.95					
三 菱 重 工 業	Y35	0.25	8.0	0.48	2,750	3,800	—	—	—	—	6.69	4.05	5.32	3.55	6.44	4.84	()はB形クローラ装着時を示す				
	Y35S	0.25	8.8	0.53	2,750	3,800	—	—	—	—	6.69	3.86	5.50	3.55	6.62	4.84	同上				
	S25	0.25	8.6	—	2,750	3,800	—	—	—	—	6.63	3.73	5.62	3.55	6.75	4.84	トラックはTXD50Cに匹敵せる例を示す				
	H15	0.3	9.2	—	2,750	3,800	—	—	—	—	6.57	3.82	5.35	3.61	6.25	5.06					
	Y100	0.4	17.0	0.55	3,560	4,300	—	—	—	—	8.22	5.00	6.04	5.00	7.39	6.30	()はF形クローラ装着時を示す				
油 谷 重 工	16-AI	0.3	12.2	0.55	4,500	1,445	63.0/363.0/2	3.7	3.7	7.20	4.70	2.90	2.20	5.10	5.40						
	24-D	0.6	22.5	0.60	6,000	1,870	56.0/356.0/2	8.2	8.2	10.00	6.40	3.10	3.10	5.00	7.85						
	24-DW	0.6	26.3	0.62	8,000	2,100	56.0/356.0/2	8.2	8.2	12.00	8.00	4.35	4.85	5.75	9.30						
	TY45	0.3	10.2	—	3,900	1,600	—	—	—	—	7.02	3.64	—	—	5.95	4.37	バケット容量 0.2~0.45m ³				
	TC50	0.35	11.4	0.38	3,900	1,600	—	—	—	—	7.05	3.74	—	—	5.85	4.37	バケット容量 0.2~0.45m ³				
久 鉄 保 田 工	KB-30F	0.3	6.8	—	2,900	1,450	(最短)(最短)	—	—	—	5.50	3.20	4.20	2.70	5.70	3.60					
	KB-30R	0.3	9.5	0.38	2,900	2,900	(最短)(最短)	—	—	—	5.50	3.20	4.20	2.70	5.70	3.60					
日 本 製 鋼 所	D-04	0.4	12.6	0.58	4,800	1,460	51.4/227.5	5.6	5.0	8.04	5.02	2.82	2.30	5.20	5.79						
	D-107	0.7	22.3	0.56	6,100	1,980	51.1/224.1	9.5	10.1	10.00	6.20	3.70	3.05	5.70	7.60						

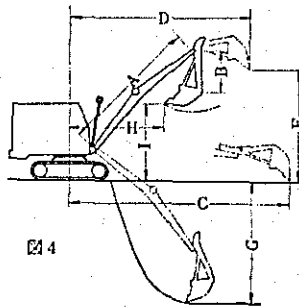


図4

4. ドラグライン仕様 (図5参照)

製 作 会 社	形 式	標 準 容 積	全 装 備 重 量	機 地 区	ブーム長さ (Δ)		巻 上 ロ ー プ 速 度	掘 削 ロ ー プ 速 度	最大ライン ケーブル		作業範囲 (ブーム角度 40°)				備 考	
					標 準	最 大			巻 上	掘 削	最 大 掘 削 深 度 (C)	最 大 掘 削 深 度 (D)	最 大 掘 削 深 度 (E)	最 大 掘 削 深 度 (F)		
					m	m			m	m	m	m	m	m		
神 戸 製 鋼 所	315	0.8	23.5	0.62	13,720	15,240	51.0	51.0	7.5	7.5	16.61	12.95	7.32	8.00	0.6~0.8m ³	
	320H	0.8	27.6	0.65	13,120	15,240	51.0	51.0	7.5	7.5	16.61	12.95	7.32	8.00	0.6~0.8m ³	
	330	0.8	30.0	0.54	13,720	15,240	51.0	51.0	7.5	7.5	16.61	12.95	7.32	8.00	0.6~1.0m ³	
	655B	1.2	43.0	0.95	15,240	18,290	44.1	38.8	13.0	14.8	17.25	12.70	8.50	9.00	1.0~1.2m ³	
	655B L C	1.2	48.5	0.73	16,760	21,340	44.1	38.8	13.0	14.8	18.80	14.00	11.00	9.00	1.2~1.5m ³	
	855B L C	1.5	53.5	0.80	16,760	21,380	44.1	38.8	13.0	14.8	18.80	14.00	10.60	9.00	1.2~2.0m ³	
	955A	2.0	62.0	0.93	15,240	27,430	57.0	29.8	15.0	16.4	20.00	15.50	7.00	9.00	1.6~2.3m ³	
	955A L C	2.5	75.5	0.80	18,290	33,530	57.0	29.8	15.0	16.4	23.00	18.00	8.64	11.23	2.0~2.7m ³	
	1055B	3.0	79.3	0.97	18,290	27,430	58.5	46.3	23.5	29.4	23.50	18.30	8.00	11.00	2.5~3.0m ³	
	1055B L C	3.4	99.8	0.81	24,380	39,620	66.5	52.1	18.9	23.4	30.80	23.00	12.50	14.80	2.5~3.4m ³	
日 立 製 作 所	U03	0.3	9.6	0.49	8,600	8,600	50.0	56.0	4.4	3.9	9.70	7.41	4.01	8.00		
	U106A	0.8	22.3	0.59	13,000	16,000	50.0	45.0	9.2	10.2	17.24	13.52	8.18	10.00		
	U106AW	0.8	24.0	0.55	13,000	16,000	50.0	45.0	9.2	10.2	17.24	13.52	8.18	10.00		
	U106AL	0.8	26.8	0.62	13,000	16,000	50.0	45.0	9.2	10.2	17.24	13.52	8.18	10.00		
	U106ASL	0.8	34.1	0.66	13,000	16,000	50.0	45.0	9.2	10.2	17.24	13.52	8.18	10.00		
	U112	1.2	46.3	1.04	16,000	19,000	50.0	45.0	14.6	17.1	20.70	13.60	9.50	11.20		
	U112L	1.2	53.3	0.88	16,000	19,000	50.0	45.0	14.6	17.1	20.70	13.60	9.50	11.20		
	U116	1.6	51.8	0.84	16,000	19,000	50.0	45.0	18.3	20.3	20.70	13.60	9.50	11.20		
	U116L	1.6	61.2	0.89	16,000	19,000	50.0	45.0	18.3	20.3	20.70	13.60	9.50	11.20		
	U23	2.3	85.0	1.10	16,000	19,000	50.0	45.0	19.0	27.8	21.20	14.50	10.00	15.00		
U23L	2.3	109.3	0.92	16,000	19,000	50.0	45.0	19.0	27.8	21.20	14.50	10.00	15.00			
石 川 島 コ ー リ ン グ	C-350	0.4	11.8	0.54	10,670	12,190	51.4	41.2	4.0	4.9	11.30	9.07	5.59	4.53	LC "B" 405	作 業 範 囲 は 標 準 ブ ー ム 付 時
	205	0.5	17.2	0.57	12,192	15,240	52.6	44.8	5.3	6.2	13.34	10.26	6.30	5.10	LC "B" 510	
	205LW	0.5	19.2	0.29	12,192	15,240	52.6	44.8	5.3	6.3	13.34	10.26	6.30	5.10	915	
	305	0.6	23.6	0.54	15,240	18,288	55.4	47.6	8.1	9.5	16.06	12.45	7.57	6.50	LC "C" 610	
	305LW	0.6	26.7	0.50	15,240	18,288	55.4	47.6	8.1	9.5	16.06	12.45	7.57	6.50	610	
	330スパンナ	0.6	29.1	0.58	15,240	18,288	55.4	47.6	8.1	9.5	16.06	12.45	7.57	6.50	610	
	605	1.2	51.4	0.65	18,288	24,384	50.3	39.8	13.0	16.4	19.56	15.00	10.40	7.50	LC "B" 915	
	1000	2.0	66.9	0.63	21,366	34,384	50.0	42.2	17.3	20.0	22.64	17.33	12.14	8.70	LW "B" 1070	
	1205	2.7	89.0	0.82	24,384	36,576	52.5	45.8	20.0	23.0	25.56	19.97	13.40	10.00	LC "C" 1070	
	住 友 機 械 工 業	LS-58A	0.5	14.6	0.42	12,192	15,240	52.6	48.4	5.6	6.1	13.34	10.90	6.15	5.20	
LS-58ALW		0.5	15.3	0.39	12,192	15,240	52.6	48.4	5.6	6.1	13.34	10.90	6.15	5.20		
LS-78		0.6	20.8	0.57	12,192	15,240	52.0	45.0	9.3	10.8	13.34	10.90	6.15	5.20		
LS-78L		0.8	21.9	0.49	12,192	15,240	52.0	45.0	9.3	10.8	13.34	10.90	6.15	5.20		
LS-78LW		0.8	28.4	0.64	12,192	15,240	52.0	45.0	9.3	10.8	13.34	10.90	6.15	5.20		
LS-408		2.0	60.8	0.95	15,240	27,450	50.0	45.0	14.2	16.3	16.40	13.71	8.90	11.00		
LS-418		2.3	74.1	0.73	15,240	27,450	50.0	45.0	14.2	16.3	16.40	13.71	8.90	11.00		
小 松 製 作 所	22-BCM	0.6	22.0	0.52	10,670	15,240	55.0	49.6	6.7	7.4	10.00	8.60	5.00	5.20	(G)は土質により異なる	
	22-BHD	0.6	22.8	0.44	10,670	15,240	55.0	47.1	6.7	7.4	10.00	8.60	5.00	5.20	(G)は土質により異なる	
油 谷 重 工	16-A1	0.3	11.6	0.52	8,500	11,500	63.0	63.0	3.7	3.7	10.11	7.54	3.95	4.00		
	24-D	0.6	22.4	0.60	13,000	15,000	56.0	56.0	8.2	8.2	14.50	11.35	6.20	8.80		
	24-DW	0.8	25.3	0.58	13,000	15,000	56.0	56.0	8.2	8.2	16.60	12.90	7.48	10.00		
日 本 製 車 造	D-04	0.4	12.8	0.58	9,500	11,000	51.4	51.4	5.6	5.6	10.47	8.00	4.18	5.62		
	D-107	0.7	21.3	0.53	13,000	16,000	51.1	51.1	9.5	9.5	14.13	10.83	5.50	8.50		

- (注) 1. 全装置重量及び接地圧、作業範囲等は標準ブームを装着した場合の数値を表わす。
 2. 標準ブームとは各種形式別にその容量によって製造業者が定めた標準のブームをいう。(以下各一覧表について同じとする。)
 3. 最大掘削半径は旋回中心よりブームポイント先端までの水平距離にブームポイントシブ中心高さの1/3を加えた長さで表わす。
 4. 最大掘削深さは掘削の場合の深さを表わす。

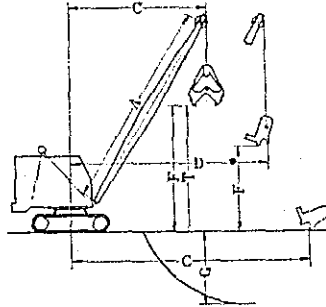


図5

5. クラムシェル仕様(1) (図6参照)

製 作 会 社	形 式	標 準 容 量 m ³	全 装 備 重 量 t	接 地 圧 kg/cm ²	ブーム長さ (A)		開 閉 ロ ー プ 速 度 m/min	支 持 ロ ー プ 速 度 m/min	開 閉 大 ラ イ ン プ 速 度 t	作業範囲 (ブーム角度 50°)			備 考
					横 径 mm	最 大 mm				作 業 半 径 (C) m	最 大 グ ン プ 高 さ (F) m	掘 削 程 度 (T) m	
守 戸 製 機 所	315	0.8	24.4	0.65	13,715	15,240	51.0	51.0	7.5	10.00	8.50	16.50	砂利用 石炭川
	320H	0.8	28.6	0.67	13,715	15,240	51.0	51.0	7.5	10.00	8.50	16.50	2.0m ³ 2.0m ³
	330	0.8	31.0	0.56	15,240	15,240	51.0	51.0	7.5	11.00	9.50	17.50	1.2m ³ 2.0m ³
	655B	1.2	41.0	0.97	15,240	24,380	44.2	44.2	13.0	11.00	10.00	15.00	2.0m ³ 3.5m ³
	655BLC	1.2	49.5	0.73	18,290	24,380	46.0	46.0	13.0	12.80	12.50	17.50	2.0m ³ 3.5m ³
	855BLC	1.5	55.6	0.80	18,290	24,380	46.0	46.0	13.0	12.80	12.50	17.50	2.3m ³ 4.0m ³
	955A	2.0	64.0	0.98	18,290	30,480	57.0	57.0	15.0	12.80	11.50	16.50	2.5m ³ 4.5m ³
	955ALC	2.3	77.0	0.78	21,340	33,520	57.0	57.0	15.0	15.20	13.70	18.70	2.5m ³ 4.5m ³
	1055B	2.7	84.0	1.00	18,290	30,480	58.5	58.5	23.1	13.00	10.40	15.40	3.4m ³ 6.0m ³
	1055BLC	3.1	102.0	0.95	30,480	39,620	83.3	83.3	19.0	21.00	19.00	24.00	3.4m ³ 6.0m ³
日 立 製 機 所	UH03	0.30	9.0	0.47	3,880	1,889	—	—	—	4.77	3.56	7.45	
	U03	0.3	10.6	0.55	8,600	8,600	50.0	50.0	4.4	6.20	5.20	9.00	
	U106A	0.8	23.3	0.62	13,000	16,000	45.0	45.0	10.2	11.57	9.94	14.00	
	U106AW	0.8	25.1	0.58	13,000	16,000	45.0	45.0	10.2	11.57	9.94	14.00	
	U106AL	0.8	27.8	0.64	13,000	16,000	45.0	45.0	10.2	11.57	9.94	14.00	
	U106ASL	0.8	35.0	0.68	13,000	16,000	45.0	45.0	10.2	11.57	9.94	14.00	
	U112	1.2	44.4	1.00	16,000	19,000	45.0	45.0	17.1	12.00	11.00	15.00	
	U112L	1.2	53.7	0.89	16,000	19,000	45.0	45.0	17.1	12.00	11.00	15.00	
	U116	1.6	52.8	0.86	16,000	19,000	45.0	45.0	20.3	12.00	11.00	15.00	
	U116L	1.6	62.6	0.91	16,000	19,000	45.0	45.0	20.3	12.00	11.00	15.00	
	U23	2.3	93.3	0.82	16,000	19,000	45.0	45.0	27.8	12.00	13.00	18.00	
	U23L	2.3	109.5	0.92	16,000	19,000	47.5	50.0	27.8	12.00	13.00	18.00	
石 川 機 器 有 限 公 司	C-350	0.4	11.9	0.55	10,670	12,190	53.1	53.1	5.2	7.66	6.54	9.80	LC "B" 405
	205	0.4	18.6	0.62	12,240	15,240	52.6	52.6	5.3	8.75	7.30	16.50	LC "B" 510
	205LW	0.4	19.4	0.53	12,240	15,240	52.6	52.6	5.3	8.75	7.30	16.50	510
	305	0.6	24.3	0.58	15,240	18,288	55.4	55.4	8.1	10.66	9.80	18.50	LC "C" 610
	305LW	0.6	28.4	0.53	15,240	18,288	55.4	55.4	8.1	10.66	9.85	18.50	610
	330スパンナ	0.6	29.2	0.58	15,240	18,288	55.4	55.4	8.1	10.66	9.85	18.50	610
	605	1.2	51.8	0.78	18,288	24,384	50.3	50.3	13.2	12.75	10.90	18.10	LC "B" 760
	1000	2.0	66.8	0.74	21,336	27,432	50.0	50.0	17.3	14.71	13.90	20.30	LW "B" 915
	1205	2.7	88.7	0.80	24,384	36,516	52.5	52.5	20.0	16.96	14.90	24.50	LC "C" 1070

5. クラムシェル仕様(2) (図6参照)

製 作 会 社	形 式	標 準 容 積 m ³	全 機 備 重 量 t	採 地 圧 kg/cm ²	ブーム長さ (A)		開 閉 ロ ー プ 速 度 m/min	支 持 ロ ー プ 速 度 m/min	開 閉 最 大 ラ イ ン プ ル t	作業範囲(ブーム角度50°)			備 考
					標 準	最 大				作 業 半 径 (C)	最 大 ダ ン プ 高 (F)	総 揚 程 (T)	
					m	m				m	m	m	
住 友 機 械 工 業	LS-58A	0.5	15.2	0.43	12,192	15,240	32.6	52.6	5.6	8.78	8.00	13.50	2.0~4.0m ³
	LS-58ALW	0.5	15.9	0.41	12,192	15,240	32.6	52.6	5.6	8.78	8.00	13.60	
	LS-78	0.6	21.8	0.60	12,192	15,240	52.0	52.6	9.3	8.78	7.26	13.00	
	LS-78L	0.8	22.9	0.51	12,192	15,240	52.0	52.6	9.3	8.78	7.26	13.00	
	LS-78LW	0.8	29.5	0.66	12,192	15,240	52.0	52.6	9.3	8.78	7.26	13.00	
	LS-408	2.0	59.7	0.93	15,240	27,454	50.0	50.0	14.6	11.20	8.40	22.00	
	LS-418	2.0	73.5	0.72	15,240	27,454	50.0	50.0	14.6	11.20	8.40	22.00	
小 松 製 作 所	22-BCM	0.6	22.5	0.53	10,670	15,240	46.3	55.0	7.7	8.60	5.50	20.50	
	22-BCM	0.6	23.3	0.46	10,670	15,240	46.3	55.0	7.7	8.60	5.50	20.50	
日 本 製 鋼 所	R113	0.30	8.8	0.41	5,770・700		—	—	—	3.34	2.90	6.54	
	R115	0.45	14.7	0.53	3,460・4,010		—	—	—	5.26	4.48	10.16	
	M115	0.45	14.4	—	5,400・4,040		—	—	—	5.26	4.72	10.16	
三 菱 重 工 業	Y35	0.55	8.1 (8.4)	0.49 (0.35)	2,750・2,600		—	—	—	5.19	3.98	6.25	()はH形クローラ履帯時を示す
	Y35S	0.55	8.9 (9.2)	0.53 (0.38)	2,750・2,600		—	—	—	5.19	4.16	6.25	同上
	S25	0.55	8.8	—	2,750・2,600		—	—	—	5.19	4.21	6.25	トラックはTXD50Cに搭載せる時を示す
	H45	0.55	9.3	—	2,750・2,820		—	—	—	4.85	4.23	6.51	
油 谷 重 工	16-AI	0.3	12.1	0.54	8,500	11,500	63.0	63.0	3.7	6.49	5.00	8.00	
	24-D	0.6	23.3	0.62	13,000	15,000	56.0	56.0	8.2	9.75	7.40	14.00	
	24-DW	0.8	25.7	0.62	13,000	15,000	56.0	56.0	8.2	11.05	8.93	15.5	
	TY45	0.40	10.3	—	3,900・1,245		—	—	—	5.64	4.73	8.29	バケット容量 0.1~0.8m ³
	TC50	0.40	11.5	0.38	3,900・1,245		—	—	—	5.64	4.66	8.29	バケット容量 0.1~0.8m ³
						1,700							
日 本 製 車 造	D-04	0.4	13.3	0.61	9,500	11,000	51.4	51.4	5.6	6.89	5.52	14.00	
	D-107	0.7	22.0	0.55	13,000	16,000	51.1	51.1	9.5	9.55	8.00	14.00	

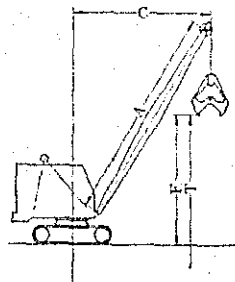


図6

- (注) 1. 標準容量は掘削用のバケットで表わす。
2. 全機備重量及び採地圧は標準ブームを装着した場合の値を表わす。
3. 油圧機械ではブーム長さ欄の記入はブーム長さ・アーム基本長さ・アーム最大長さの順で記載してある。
4. 油圧機械の作業範囲についてはブーム角度50°の規制はない。
5. 総揚程は標準ロープ長さの場合の値を表わす。また油圧機械では最大掘削深さと最大ダンプ高さの合計で表わす。

表 41-4

3.1 履带式トラクタシヨベル (CRAWLER TYPE LOADER)

履带式トラクタシヨベル仕様一覧表

製 作 会 社	形 式	名 称	積 込 方 式	標準バケット			全 装 備 重 量 kg	最 大 けん 引 力 kg	バケット地上位置 にて			履 帯 中 心 距 離 mm	接 地 長 さ mm	標 準 履 板 幅 mm
				容 量		幅 mm			全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm			
				平 積 m ³	山 積 m ³									
小松製作所	D20S-2	ドーザシヨベル	フロントエンド	0.3	0.4	1.540	3,500	3,080	3,450	1,540	2,070	1,190	1,645	300
"	D30S-8	"	"	0.5	0.7	1.650	6,600	4,850	4,450	1,665	2,290	1,320	1,800	315
"	D50S-15	"	"	1.1	1.3	2.060	12,200	10,340	5,090	2,060	2,885	1,600	2,200	400
"	D55S-2	"	"		1.4	2.060	13,000	15,800	5,130	2,060	2,945	1,600	2,200	400
"	D60S-3	"	"	1.5	1.7	2.290	16,350	15,280	5,655	2,290	2,965	1,800	2,620	440
"	D55S-2	"	"	1.2	1.4	2.060	13,000	15,800	5,130	2,060	2,945	1,600	2,200	400
キャタビラー 三	951	トラックタイプ ローダ	"	0.97	1.15	2.032	10,800	7,300	4,820	2.032	2.710	1.524	2.165	381
"	955K	"	"	1.17	1.34	2.184	13,000		5,207	2,052	2,836	1,676	2,340	381
日持金属工業	NTK-4S	トラクタシヨベル	"	0.8	1.0	2,000	8,600	6,200	4,550	2,000	2,330	1,520	2,100	330
"	NTK-4S'S	サイドダンプ式 トラクタシヨベル	フロントエンド サイドダンプ	1.0	1.2	2,400	9,500	6,200	4,620	2,400	2,330	1,520	2,100	381
"	NTK-5S	トラクタシヨベル	フロントエンド	1.0	1.2	2,000	10,000	7,600	4,980	2,000	2,330	1,520	2,260	381
"	NTK-6S	"	"	1.4	1.6	2,400	16,000	11,000	5,360	2,400	2,630	1,880	2,665	457
日立製作所	JD-350	クローラローダ	"	0.5	0.6	1,676	5,150	5,620	3,840	1,676	1,930	1,220	1,760	305
"	TS 05	トラクタシヨベル	"	1.0	1.2	2,000	10,260	7,400	5,105	2,000	2,515	1,520	2,165	380
"	TS 09	"	"	1.2	1.5	2,220	14,300	10,660	5,445	2,332	2,700	1,800	2,575	406
三井造船 日開工場	ME123C	フロントエンドロ ーダ	フロントエンド	1.5	1.8	2,337	18,900	21,490	5,670	2,337	2,905	1,880	2,625	457
"	ME123C	サイドダンプロ ーダ	フロントエンド サイドダンプ	0.9	1.6	2,880	20,100	21,490	5,610	2,880	2,905	1,880	2,625	457
岩手富士産業	CT35B-BL	トラクタシヨベル	フロントエンド	0.68	0.8	1,716	6,700	5,000	4,550	1,716	2,100	1,330	1,875	350
"	CT35B-BLS	トラクタシヨベル サイドダンプ	フロントエンド サイドダンプ	0.68	0.8	2,000	7,100	5,000	4,670	2,000	2,100	1,330	1,875	350
任友機械工業	K7BLM	トラクタシヨベル	フロントエンド	0.9	1.1	2,040	10,100	8,740	4,850	2,040	2,060	1,500	2,015	400
"	K7BLM-S	サイドダンプ式 トラクタシヨベル	フロントエンド サイドダンプ	0.8	1.0	2,360	10,380	8,740	4,680	2,360	2,060	1,500	2,015	400
早崎鉄工所	BK-1500	ドーザシヨベル	フロントエンド	0.18	0.2	900	1,500	1,500	2,800	1,250	1,320	760	1,290	180
"	BK-2000	"	"	0.28	0.3	1,250	2,500	2,200	3,500	1,345	1,750	1,025	1,300	230
"	BK-2500	"	"	0.3	0.4	1,500	4,000	3,500	3,600	1,600	1,820	1,150	1,540	280
"	BK-5000	"	"	0.6	0.7	1,660	5,700	5,500	3,940	1,660	2,300	1,250	1,915	350
古河鉄業	CT2D	クローラシヨベル	"	0.24	0.3	1,280	2,400	1,900	3,200	470	1,600	1,030	1,200	254
"	CT3	"	"	0.32	0.4	1,500	3,500	3,400	3,720	1,500	1,865	1,180	1,575	300
三菱重工業	BS3	トラクタシヨベル	"	0.34	0.40	1,440	3,300	3,360	3,680	1,440	1,940	1,130	1,700	300
日立建機	TSE-2	"	"	0.18	0.20	1,400	2,400	2,200	2,750	1,480	1,165	1,100	1,230	300

進行速度						最小段回半径		機 関		ダンブ角 45° にて		（約）		備 考			
前 進		後 進		種播地面軌跡最外側	パケット最外側部	名 称	出 力		定 格 回 転 速 度	ダンブクリアランス	ダンブリングリーチ	最大ダンブ角（度）	（約）ダンブ角（度）				
速 度	段 速	速 度	段 速				PS	PS							rpm	mm	mm
km/hr	km/hr	km/hr	km/hr	mm	mm								mm				
3	2.6	6.8	2	4.1	5.9	1,600	2,500	いすゞ DL201 PKA	* 32	2,250	2,060	745	50	40	180	*印はフライホイール出力であり、JIS表示ではない。	
4	2.5	8.9	2	3.4	6.2	1,900	3,200	いすゞ DA220-QL	* 52	1,600	2,265	775	50	40	290		
4	2.5	9.4	3	3.2	8.0			小松 HD120-11 小松カミズ	* 90	1,750	2,600	1,060	50	40	370		
4.0~3.30	~8.5		4.0~4.1	0~10.3				NHC-I-CI	*110	1,900	2,660	970	50	50	285		
4	2.4	7.8	4	3.0	10.0	2,900	4,100	三菱 NH-220-CI	*140	1,500	2,730	1,270	50	40	390		
5	2.6	9.0	5	3.0	10.6	2,250	3,430	Cat D330	*71	1,800	2,395	1,100	50	40	366	*印はフライホイール出力であり、JISによる表示ではない	
3.0~3.20	~9.3		3.0~4.0	0~11.3		2,500	4,000	Cat D330T	*117	2,185	2,710	1,310	50	40	383	*印はフライホイール出力であり、JISによる表示ではない トルコン付 三角シュー装着可能	
4	2.5	7.8	2	2.8	5.7	2,300	3,500	三菱 KE21	61	56	1,600	2,550	960	50	40	350	
4	2.5	7.8	2	2.8	5.7	2,300	3,600	三菱 KE21	61	56	1,600	2,510 (3,000)	1,040 (600)	50	40	350	() 内は側方ダンブ式付
4	2.5	7.8	2	2.8	5.7	2,400	3,800	いすゞ DA120	76	69	1,600	2,470	1,130	55	40	369	三角シュー装着可能
5	2.8	10.2	5	3.6	13.2	3,000	4,300	いすゞ DH100	120	110	1,600	2,730	1,240	50	40	400	
4	2.3	10.5	1	3.1		1,800	3,100	ジョンディア JD350	* 45	2,500	2,490	762	50	40	178	*印はフライホイール出力であり、JISによる表示ではない	
4	2.6	8.9	4	3.1	10.9	2,100	3,600	いすゞ DA120	72	65	1,600	2,475	1,250	64	42	365	
4	2.4	8.0	4	2.9	9.7	2,600	3,900	日立 B-40B	100	90	1,500	2,770	1,290	60	40	350	
4.0~3.20	~10.1		4.0~3.2	0~10.1		2,160	3,480	三井ドイフ BA6L514	132	115	2,100	2,675	1,345	58	40	417	スピントーン可能、トルコン
4.0~3.20	~10.1		4.0~3.2	0~10.1		2,160	3,730	三井ドイフ BA6L514	132	115	2,100	2,705 (3,480)	1,390 (524)	57 (62)	40	470	() 内は側方ダンブ式
4	2.62	9.05	2	3.12	5.85	2,640	3,650	いすゞ DA220	53	50	1,800	2,315	1,035	55	43	340	() 内は側方ダンブ式
4	2.62	9.05	2	3.12	5.85	2,640	4,600	いすゞ DA220	53	50	1,800	2,200 (2,960)	1,100 (410)	55 (65)	43	340	
6	2.3	8.4	3	3.3	5.5	2,230	3,400	ハノマダ D941-K	*75	1,700	2,430	920	60	51	240	*印はフライホイール出力であり、JISによる表示ではない	
6	2.3	8.4	3	3.3	5.5	2,230	3,600	ハノマダ D941-K	*75	1,700	2,600 (3,170)	800 (490)	60 (67)	51	210	*印はフライホイール出力であり、JISによる表示ではない () 内は側方ダンブ式	
2	2.0	5.0	2	2.0	5.0	900	1,900	久保田 E-90	12	10	2,500	1,600	600	70	45	100	
3	3.0	7.5	3	3.0	8.0	1,000	2,100	三菱 KE35-31	20	18	2,400	1,850	750	50	45	180	
3	2.0	7.0	2	2.9	5.5	1,300	2,400	三菱 KE35-31	36	36	2,000	2,100	900	60	45	200	
1	0~5.0		1	0~5.0		1,450	2,800	三菱 KE36-31	57	40	2,000	2,250	950	75	45	260	金油圧式
3	1.94	7.23	1	2.51		1,300	2,100	三菱 KE35-33	20	16	2,200	2,060	500	50	40	100	
3	2.5	8.1	2	3.0	5.6	1,500	2,800	三菱 KE31-33B	37	32	2,400	2,360	500	55	40	190	
4	2.6	8.7	1	3.9		1,700	2,600	三菱 4DQ11C	35	32.5	2,500	1,905	500	55	45	230	
1	1.25 (50%) 1.50 (60%)		1	1.25 (50%) 1.50 (60%)		1,050	1,800	耐圧防爆形電動機 連続定格出力7.5kw 2004 極				520	430	65	40	160	金油圧式

表 41-5 モータグレーダ仕様一覧表

製作会社		小松製作所				三井造船・日開工場				三菱重工業		
形 式 (呼称)		GD30-4	GD31	GD37-3	GD37-4	HA32	HA46SL	HA46DL	HA58	MGⅡ	LGⅠ	LGⅠ-H
車 両 総 重 量	kg	7,550	9,400	11,500	11,700	3,650	7,300	6,700	11,600	9,000	11,500	11,660
	kg	2,200	2,850	3,350	3,470	1,100	2,200	1,900	3,500	2,700	3,450	3,700
	kg	5,350	6,550	8,150	8,230	2,550	5,100	4,800	8,100	6,300	8,050	7,960
全 長	mm	6,400	6,750	7,905	7,790	4,880	6,250	6,250	8,000	7,035	7,970	7,970
	mm	2,000	2,110	2,315	2,315	1,690	2,050	2,050	2,430	2,190	2,316	2,316
全 高 (運転室つき)	mm	3,320	3,415	3,395	3,450	2,850	3,250	3,250	3,370	3,000	3,050	3,050
全 高 (運転室なし)	mm	2,560	2,820	2,785	2,855	2,060	2,280	2,280	2,670	2,735	2,785	2,785
軸 距	mm	4,700	4,900	5,850	5,850	3,200	4,600	4,600	5,800	5,000	5,850	5,850
	mm	1,610	1,800	1,960	1,960	1,380	1,700	1,700	2,030	1,830	1,920	1,920
前 輪	mm	1,690	1,790	1,950	1,950	1,400	1,770	1,770	2,020	1,800	1,950	1,950
	mm	1,132	1,260	1,435	1,435	-	1,148	1,148	1,468	1,200	1,435	1,435
最低地上高	mm	315	360	415	415	280	260	360	355	360	410	410
最大けん引力	kg	3,550	5,240	6,500	6,560	1,780	3,000	3,000	6,480	5,050	6,450	6,400
登坂能力	%	24	24	23	23	24	24	24	30	25	25	25
最小回転半径	m	9.0	9.0	10.5	10.5	7.5	9.0	9.0	10.5	9.5	10.6	10.6
傾斜限界角	°	40	40	38	38	35	37	37	39	38	38	38
走 行 速 度	1 速 km/h	4.1	4.1	4.0	4.0	1.5	5.3	4.0	4.8	3.8	4.1	4.0
	2 速 km/h	6.7	6.2	6.0	6.0	2.9	10.3	6.8	8.2	6.1	6.0	6.0
	3 速 km/h	8.7	10.4	10.2	10.2	4.8	16.8	12.8	15.4	9.6	10.2	10.2
	4 速 km/h	14.2	15.7	15.3	15.3	8.3	29.2	24.2	29.0	15.3	15.3	15.3
	5 速 km/h	21.1	23.0	22.4	22.4	(低速段)	(高速段)	(作業用)	(走行用)	(低速段)	(高速段)	(高速段)
	6 速 km/h	34.5	34.7	33.7	33.7	(低速段)	(高速段)	(作業用)	(走行用)	(低速段)	(高速段)	(高速段)
速度段数		2	2	2	2	2	4	4	4	5	2	2
後 進	最低速 km/h	8.6	7.0	6.8	6.8	1.1	3.2	3.8	3.2	5.1	4.1	6.8
後 進	最高速 km/h	14.1	10.4	10.2	10.2	4.0	19.1	23.0	19.1	23.0	20.6	29.8
製作会社		小松	小松	小松	小松	三井・日立	三井・日立	三井・日立	三菱	三菱	三菱	三菱
機 形 式 (呼称)		4D115	6D115	6D115	6D115	A2L514	A4L514	A4L514	D11100P	6DB10C	6DB10C	6DB10C
連続定格出力	PS	62	100	105	105	28	47	47	105	92	102	102
防 作時最大出力	PS	66	110	118	118	32	54	54	120	105	115	115
定格回転速度	rpm	1,700	1,700	1,800	1,800	1,800	1500, 1800	1500, 1800	1,700	1,600	1,800	1,800
ブ レ ー ド	長 mm	3,050 × 425	3,100 × 520	3,710 × 530	3,710 × 530	2,200 × 350	2,500 × 500	2,500 × 500	3,710 × 534	3,100 × 500	3,710 × 530	3,710 × 530
	重 kg	4,050	5,300	6,350	6,450	1,900	4,200	3,600	6,700	5,060	6,500	7,000
	最大横送り突出長さ mm	2,060	1,550	2,390	2,450	780	1,200	1,200	2,200	1,610	2,200	2,100
最大バンクカット角度	°	90	90	90	90	-	80	80	90	90	90	90
ス フ ィ ア カ リ ヤ	数	7	9	11	11	4	7	5	11	9	11	11
	重 kg	3,300	3,540	4,200	4,340	3,400	2,500	3,000	4,100	3,400	4,250	4,550
吊 起 し 高	mm	895	1,070	1,225	1,225	625	1,045	925	1,225	1,065	1,225	1,225
作業動力伝達方式		機械式油圧式	機械式油圧式	機械式油圧式	機械式油圧式	機械式油圧式	機械式油圧式	機械式油圧式	機械式油圧式	機械式油圧式	機械式油圧式	機械式油圧式
操 縦 操 作 方 式		機械式油圧式(油圧ブー)	機械式油圧式(油圧ブー)	機械式油圧式(油圧ブー)	機械式油圧式(油圧ブー)	機械式油圧式(油圧ブー)	機械式油圧式(油圧ブー)	機械式油圧式(油圧ブー)	機械式油圧式(油圧ブー)	機械式油圧式(油圧ブー)	機械式油圧式(油圧ブー)	機械式油圧式(油圧ブー)
足ブレーキ形式		油圧式油圧式	油圧式油圧式	油圧式油圧式	油圧式油圧式	油圧式油圧式	油圧式油圧式	油圧式油圧式	油圧式油圧式	油圧式油圧式	油圧式油圧式	油圧式油圧式
ク ャ イ ナ ズ	前 輪	9.00-20	9.00-20	11.00-20	11.00-20	7.00-15	9.00-20	9.00-20	14.00-24	9.00-20	11.00-24	14.00-24
	後 輪	10.00-20	10.00-20	14.00-24	14.00-24	11.00-20	10.00-20	10.00-20	14.00-24	11.00-20	14.00-24	14.00-24
燃料タンク容量	ℓ	120	150	150	150	57	110	110	135	130	130	130
乗 車 定 員	人	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2

表 4I-6 陸用内燃機関仕様一覧表

1. ディーゼル

(1) 製作会社	(2) 形式(呼称)	(3) 冷却方式	(4) サイクル	(5) 燃焼室形式	シリンダ			(9) 総排気量	(10) 出力 (PS)	(11) 回転速度 (rpm)	(12) 始動方式	(13) 送給方式	(14) 乾燥重量 (kg)	(15) 備考
					(6) 数	(7) 内径	(8) 行程							
					mm	mm	mm							
川崎航空機工業	KD90	強制空冷	4サイクル	渦流室式	1	78	86	0.411	7.0	1,400	ファン・ブレード式		94	
	KD110	"	"	"	"	85	93	0.527	9.0	2,000	"	125		
	KD170	"	"	"	"	78	86	0.522	14.0	2,800	"	230		
	KD220	"	"	"	"	2	85	93	1.055	18.0	2,800	ピストン・クランク式	220	
	KP109	"	"	"	"	1	96	116	875	11.0	2,000	"	225	
	KP209	"	"	"	"	2	"	"	1.750	22.0	"	"	320	
KP309	"	"	"	"	3	"	"	2.625	33	"	"	390		
久保田鉄工	KND3	水冷	4	球形	1	68	75	272	3.0	2,600	手動		60	
	KND40	ホップ	"	"	"	75	"	331	4.0	"	"	65		
	KND45	"	"	"	"	60	"	376	5.0	2,200	"	75		
	KNDR55	水冷ラジエータ	"	"	"	85	"	425	5.5	"	"	80		
	ER65N	"	"	"	"	90	80	508	6.5	"	"	75		
	ER75N	"	"	直接噴射	"	105	667	7.5	1,800	"	"	108		
	ER90N	"	"	球形	"	95	"	744	9.0	2,600	"	143		
	UHAEK	"	"	"	2	85	"	1,191	12.0	1,600	"	256	電気始動、クラッチ付あり	
	UH3A	"	"	"	"	90	"	1,335	15.0	1,800	"	260		
	E85	空冷	"	"	1	85	100	567	6.5	2,600	"	120		
	E90	"	"	"	"	90	105	667	8.0	"	"	125		
	E90F	"	"	"	"	"	"	"	10.0	2,500	"	"		
	Z105B	"	"	直接噴射	2	105	115	1,990	20.0	1,800	電気	330	クラッチ付あり	
	D105	"	"	"	3	"	"	2,988	30.0	"	"	443		
	ULB	水冷ラジエータ	"	"	2	80	68	284	14.0	2,500	"	160		
D1500B	"	"	"	3	85	"	1,498	22.0	2,400	"	250			
神鋼造機	S613P	水冷式	4サイクル	予燃焼室式	6	130	160	12.74	60 160	1200 1800	空焚式・電気	-	1150	
	S613SP	"	"	"	"	"	"	"	110 200	"	排気タービン	1250		
	S813P	"	"	"	8	"	"	16.38	110 210	"	-	1450		
	S813	"	"	"	"	"	"	"	160	"	排気タービン	1550		
	S1BP	"	"	"	"	"	"	"	195	"	空気冷却器付	1600		
	S813	"	"	"	"	"	"	"	335	"	排気タービン	3200		
	S618SP	"	"	"	6	180	260	30.52	270 450	1000 1500	排気タービン	3550		
	S618	"	"	"	"	"	"	"	330 350	"	空気冷却器付	3550		
	S618P	"	"	"	"	155	"	20.63	110 210	"	排気タービン	2300		
	S615SP	"	"	"	"	"	"	"	160 200	"	排気タービン	2500		
	S615	"	"	"	"	"	"	"	200	"	空気冷却器付	2600		
	S617AP	"	"	"	"	175	220	31.72	160 240	1000 1200	排気タービン	2700		
	S617	"	"	"	"	"	"	"	250 360	"	排気タービン	2950		
	S1AP	"	"	"	"	"	"	"	300 420	"	排気冷却器付	3100		
	S817	"	"	"	"	8	"	42.31	325 430	"	排気タービン	3700		
	S1AP	"	"	"	"	"	"	"	420 560	"	空気冷却器付	3800		
	S817	"	"	"	"	"	"	"	420 560	"	排気タービン	3800		
	S12V	"	"	"	12	155	"	49.79	425 600	"	排気タービン	3500		
	155BP	"	"	"	"	"	"	"	525	"	空気冷却器付	3750		
	S12V	"	"	"	"	"	"	"	720	"	排気タービン	3500		
	155BP	"	"	"	"	180	260	61.61	575 950	1000 1500	排気タービン	3800		
	S12V	"	"	"	"	"	"	"	650 1100	"	空気冷却器付	5500		
	185BP	"	"	"	"	"	"	"	700	"	排気タービン	6800		
	S16V	"	"	"	16	"	"	81.32	900 1450	"	空気冷却器付	6950		
	185BP	"	"	"	"	"	"	"	900 1450	"	排気タービン	6950		
ダイハツ	3PK-9A	水冷	4	予燃焼室式	3	90	120	2.29	16.8 25.0	1200 1800	電気	350		
	4PK-9A	"	"	"	4	"	"	3.05	22.4 33.6	"	"	420		
	2PK-14	"	"	"	2	140	160	4.92	39 55	"	電気又は空焚	850		

(1) 製 作 会 社	(2) 形 式 (呼 称)	(3) 冷 却 方 式	(4) サイ クル	(5) 燃 焼 室 形 式	シ リ ン ダ			(9) 総 排 気 量 /	(10) 出力 (速 統) PS	(11) 回 転 速 度 rpm	制 動 方 式	制 油 給 方 式	(14) 乾 燥 重 量 kg	備 考	
					(6) 数	(7) 内 径 mm	(8) 行程 mm								/
ダ イ ハ ツ テ イ ー ゼ ル	3PK-14	水 冷	4	予燃焼室式	3	140	160	7.39	59~82	1200~1800	電気又は空気		1050		
	4PK-14	"	"	"	4	"	"	9.85	78~110	"	"		1300		
	5PK-14	"	"	"	5	140	"	12.31	98~138	"	"		1500		
	6PKT-14	"	"	"	6	"	"	14.77	118~165	"	"	排気タービン	1890		
	5PSHT-15D	"	"	直接噴射式	5	150	220	19.44	158~174	900~1000	"	"		2300	
	6PSHT-15B	"	"	"	6	"	"	23.33	187~250	900~1200	"	"		2650	
	5PS(H)T-18D	"	"	"	5	180	240	30.54	185~240	600~900	"	"		3350	
	6PS(H)Tb-18D	"	"	"	6	"	"	36.64	200~370	600~1000	"	"		3650	中間冷却器付
	8PSTb-18D	"	"	"	8	180	"	48.86	350~370	720~750	"	"		4330	
	5PSTb-20	"	"	"	5	200	255	39.27	240~300	600~750	"	"		4730	
	6PSTb-20	"	"	"	6	"	"	47.12	285~475	600~1000	"	"		5120	
	5PSTb-22	"	"	"	5	220	280	53.22	320~400	600~750	空 気	"		5430	
	6PSTb-22	"	"	"	6	"	"	63.86	380~480	"	"		5980		
	8PSTb-22	"	"	"	8	"	"	85.15	510~635	"	"		6980		
	5PSTb-26D	"	"	"	5	260	320	84.95	435~500	500~600	"	"		8100	
	6PS(H)Tb-26D	"	"	"	6	"	"	101.94	520~780	500~750	"	"		9100	
	8PS(H)Tb-26D	"	"	"	8	"	"	135.92	695~1040	"	"		12100		
	6VS(H)T-20A	"	"	"	12	200	250	94.25	600~840	720~1000	"	"		8300	
	6PSTc-30	"	"	"	6	300	380	161.14	845~1120	450~600	"	"		14100	
	8PSTc-30	"	"	"	8	"	"	214.85	1125~1500	"	"		17700		
6VSTb-26D	"	"	"	12	260	320	203.88	1040~1560	500~750	"	"		15200		
8VSTb-26D	"	"	"	16	"	"	271.84	1390~2080	"	"		20700			
新 潟 鉄 工 所	6L13S	水 冷 式	4	予燃焼式	6	130	160	12.74	165	1500	電動機, 空気	排気ガスタービン	1100	空気冷却器付	
	LH8XHS	"	"	"	"	"	"	240	"	"	"	"	1400	"	
	6L14X	"	"	"	"	140	"	14.78	340	1800	"	"	1300	"	
	L6FH14AHS	"	"	"	"	"	"	"	300	"	"	"	1250	"	
	6L16HS	"	"	"	"	160	200	24.15	420	1500	"	"	2350	"	
	6L16X	"	"	"	"	"	"	32.17	560	"	"	"	2900~3800	"	
	V16HS	"	"	"	8~12	"	"	48.25	700~840	"	"	"	"	"	
	V16X	"	"	"	"	"	"	"	1050	"	"	"	"	"	
	L6FH18HS	"	"	"	6	180	"	30.54	650	"	"	"	3200	"	
	12SVB	"	"	"	12	"	"	61.08	1350	"	"	"	5900	"	
	16SV	"	"	"	16	"	205	83.47	1750	"	"	"	6000	"	
	KBM	"	"	"	直接燃焼式	5~6	160	220	22.12	100	750	空 気	2600~3000	"	
	L6F18AHS	"	"	"	6	180	240	36.64	380	1000	"	"	4200	"	
	L6F20BHS	"	"	"	"	200	260	49.01	600	"	"	"	5300	"	
	L6F20X	"	"	"	"	"	"	"	700	"	"	"	"	"	
	L20X	"	"	"	6~8	"	"	49.01	800	"	"	"	5300~6500	"	
	V20X	"	"	"	12	"	"	65.35	~1100	"	"	"	8000	"	
	L25AHS	"	"	"	6~8	250	320	98.02	1600	"	"	"	7500~9200	"	
L25AX	"	"	"	"	"	"	125.66	~1000	"	"	"	7600~9300	"		
V25X	"	"	"	12~16	"	"	188.50	2000	"	"	"	15000~19500	"		
L31X	"	"	"	6~8	310	380	251.32	~2700	"	"	"	14900~19000	"		
V33XA	"	"	"	12~16	330	500	172.69	1500	600	"	"	10000~51000	"		

(1) 製作会社	(2) 形式 名称	(3) 冷却 方式	(4) サイクル	(5) 燃焼室 形式	シリンダ			(9) 総 行程 mm	(10) 出力 (連続) PS	(11) 回転 速度 rpm	始動 方式	送給 方式	(12) 乾燥 重量 kg	(13) 備 考	
					(6) 数	(7) 内径 mm	(8) 行程 mm								
					mm	mm	l								
新潟鉄工所	V33XB	水冷式	4	直燃焼式	12-16	330	450	461.86 ~ 515.82	3600 ~ 4600	514	空気	排気ガスター ビン	40000~51000	空気冷却器付	
	L40X	"	"	"	6-8	400	520	392 ~ 523	2700 ~ 3600	400 ~ 429	"	"	32000~41000	"	
富士重工業	DC32	空冷	2	渦流式	1	85	100	0.567	8.0	2000	セルモータ式	排気ガスター ビン	115.0		
	DC51	"	"	"	2	"	"	1.135	16.0	"	"	"	170.0		
三菱重工業	ADB	空冷	4	渦流室式	1	80	90	0.452	8	1500	ハンドル式		115		
	AD100	"	"	"	2	"	100	1.095	8.5	1500	電気式		180		
	SD30II	水冷	"	予燃焼室式	1	68	80	0.290	3.5	2000	ハンドル式		58		
	SD40H	"	"	"	"	78	85	0.406	5.0	"	"		75		
	SD40	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		80		
	SD6II	"	"	"	"	80	90	0.452	6.0	"	"		88		
	SD6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		97		
	SD65H	"	"	"	"	90	105	0.867	8.0	"	"		120		
	SD65	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		130		
	1E-2s	"	"	"	"	75	85	0.376	2.5	1200	手動式		92		
	1DVC	"	"	"	"	90	120	0.763	4~5	1000 ~ 1200	"		150		
	1DVC-1s	"	"	"	"	95	"	0.850	5~6	"	"		185		
	1DVC-4s	"	"	"	"	90	"	0.763	6~7	1400 ~ 1500	"		150		
	2C-9s	"	"	"	"	2	95	1.700	12~18	1200 ~ 1800	"		310		
	2DVA	"	"	"	"	110	150	2.850	17~18	1000 ~ 1000	"		430		
	2DVA-3s	"	"	"	"	"	"	"	18~20	1200 ~ 1200	"		"		
	2F-1s	"	"	"	"	115	"	3.116	17~22	900 ~ 1200	"		550		
	3F-2s	"	"	"	"	3	"	4.674	25~27	900 ~ 1000	空気式		650		
	3F-1s	"	"	"	"	"	"	"	27~33	1000 ~ 1200	"		"		
	2DVB-2s	"	"	"	"	2	135	5.150	23~35	720 ~ 1200	"		845		
ヤマザキ	L5	空冷	4	予燃焼室	1	75	85	0.375	4~5	1800~ 2200	手動		92		
	L60~L65	"	"	特殊渦流室	"	60~65	66~71	0.187 ~ 0.239	2.5~ 3.5	3000	電気または手 動		36~46		
	2L17	"	"	予燃焼室	2	90	100	1.272	17	2400	電気		270		
	NT65K	水冷	"	"	1	65	75	0.249	2.5~3	1800~ 2000	手動		55		
	F4(C) ~F5(C)	"	"	"	"	70~75	75~80	0.289 ~ 0.353	4~5	2000	"		68~81		
	F6(C) ~F7(C)	"	"	"	"	80~85	90~95	0.452 ~ 0.539	6~7	"	"		96~109		
	F8(C) ~F9(C)	"	"	"	"	90~95	100~ 105	0.636 ~ 0.744	8~9	1800	"		126~139		
	F10(C)	"	"	"	"	100	115	0.903	10	1600	"		166		
	NT110	"	"	"	"	110	160	1.521	10~13	1100~ 1200	"		320		
	N18	"	"	"	"	140	200	3.079	18	1000	"		685		
	2H95(C)	"	"	"	2	95	115	1.630	18	1800	"		355		
	2SL	"	"	"	"	85	100	1.135	10~13	1500~ 2000	手動または電 気		205		
	2TL ~3TL	"	"	"	"	2~3	95	115	1.630 ~ 2.445	13~27	1200~ 1800	"		310~420	
	3ESL ~4ESL	"	"	"	"	3~4	115	135	4.207 ~ 5.690	33~64	"	空気または電 気		550~670	
	1LD(A) L-F	"	"	"	"	1~6	140	200	3.079 ~ 18.474	125~ 106	720~ 1000	"		640~1855	
6DL(A) L-F	"	"	"	"	"	"	"	18.474	120~ 135	850~ 1000	"	排気タービン	1970		

(1) 製作会社	(2) 形式 (名称)	(3) 冷却方式	(4) サイクル	(5) 燃焼室形式	シリンダ			(9) 総排気量 (連続)	00 出力 (PS)	00 回転速度 (rpm)	03 始動方式	03 過給方式	04 乾燥重量 (kg)	05 備考	
					(6) 数	(7) 内径	(8) 行程								
						mm	mm								mm
ヤンマー ディーゼル	4KL~6KL	水 冷	4	予燃焼室	4~6	140	170	10.468 15.702	30~150	1200~1500	空 気 または 配 気		1170~1500		
	6KL-T	"	"	"	6	"	"	15.702	170~200	"	排気タービン		1610		
	6R(A)L	"	"	"	"	170	205	27.9	200	900~1200	"		3350		
	6R(A)L-T	"	"	"	"	"	"	"	225~300	"	排気タービン		3410		
	6R(A)L-HT	"	"	"	"	"	"	"	300~360	"	"		3550		
	3ML~12M(A)L	"	"	"	直接噴射	3~12	200	240	22.620 30.480	105~320	720~1000	空 気		3370~8500	
	6M(A)L-T	"	"	"	"	6~12	"	"	45.240	310	"	排気タービン		5200~8670	
	12M(A)L-T	"	"	"	"	"	"	90.480	730	"	"				
	6M(A)L-HT	"	"	"	"	"	"	45.240	400~1200	"	"			5340~9020	
	12M(A)L-HT	"	"	"	"	"	"	90.480	"	"	"				

2. ガソリン

(1) 製作会社	(2) 形式 (名称)	(3) 冷却方式	(4) サイクル	(5) 燃焼室形式	シリンダ			(9) 総排気量 (連続)	00 出力 (PS)	00 回転速度 (rpm)	03 始動方式	03 過給方式	04 乾燥重量 (kg)	05 備考	
					(6) 数	(7) 内径	(8) 行程								
						mm	mm								mm
川崎航空機工業	KT10	強制空冷	2サイクル	—	1	31	30	0.0226	0.65	6500	ロープ巻付式	—	2.5		
	KT18	"	"	—	"	38	31	0.035	1.0	5000	"	—	3.7		
	KT30	"	"	—	"	42	36	0.050	1.7	6000	"	—	6.55		
	KT33	"	"	—	"	48	44	0.0798	2.2	4600	"	—	11		
	KT35	"	"	—	"	50	50	0.098	2.5	3600	"	—	11.6		
	KT40	"	"	—	"	53	50	0.110	3.0	3600	"	—	13		
	KT40	"	"	—	"	62	56	0.169	4.5	3600	"	—	23		
	KF44	"	"	4サイクル	—	"	66	53	0.181	3.5	2600	"	—	22	
	KF55	"	"	—	—	"	66	60	0.205	4.0	3400	"	—	30	
	KF90	"	"	—	—	"	80	75	0.377	7.0	3200	"	—	58	
KF170	"	"	—	—	2	76	74	0.670	12.0	3000	ロープ巻付式 セルスターク式	—	110		
久保田鉄工	LG140	空 冷	4	球 型	1	60	50	141	2.2	3400	ロープ手動		17	減速機付, 左右回転あり	
	LG170	"	"	"	"	65	52	172	3.0	"	"		18	"	
	LG180K	"	"	"	"	"	55	182	"	3200	"		23	取出回転数 1,600rpm	
	LG250	"	"	"	"	72	62	252	4.5	2400	"		28	減速機付, 左右回転あり	
	LK 75	"	"	"	"	"	70	285	5.0	3000	"		37	取出回転数 1,500rpm	
富士重工業	TG02	空 冷	2	球 型	1	32	26	0.021	0.8	7000	ロープ式	な し	2.6		
	KN22	"	"	"	"	36	32	0.0325	1.2	6000	巻込式	"	4.0		
	KM21	"	"	"	"	44	"	0.0485	1.6	"	ロープ式	"	6.0		
	KM32	"	"	"	"	"	"	"	2.0	2400	"	"	8.0		
	EC53D	"	"	"	"	50	50	0.098	3.0	4000	"	"	12.0		
	EC53E	"	"	"	"	"	"	"	"	1600	"	"	13.5		
	EC61D	"	"	"	"	60	58	0.164	4.5	2000	"	"	18.5		
	EC61E	"	"	"	"	"	"	"	"	1600	"	"	20.5		
TG37D	"	"	"	"	80	74	0.372	8.0	3000	ロープ式 セルモータ式	"	42.0 51.0			

(1) 製作会社	(2) 形式(呼称)	(3) 冷却方式	(4) サイクル	(5) 燃焼室形式	シリンダ			(9) 総排気量 (L)	00 出力 (PS)	00 回転速度 (rpm)	03 始動方式	04 過給方式	04 乾燥重量 (kg)	05 備考
					(6) 数	(7) 内径	(8) 行程							
						mm	mm							
富士工業	FG14	空冷	4	L頭型	1	63	46	0.143	2.5	1704	ロープ式	なし	15.0	
	FG14	"	"	"	"	"	"	"	"	3400	"	"	"	
	KH51	"	"	"	"	"	54	0.168	3.5	1750	"	"	20.0	
	KH61	"	"	"	"	"	"	"	"	3500	"	"	"	
	KH14	"	"	"	"	"	"	"	"	1750	"	"	18.5	
	KH24	"	"	"	"	"	"	"	"	3500	"	"	"	
	KE51	"	"	"	"	65	60	0.199	4.0	1700	"	"	26.0	
	KE61	"	"	"	"	"	"	"	"	3400	"	"	"	
	KE14	"	"	"	"	"	"	"	"	1700	"	"	"	
	KE24	"	"	"	"	"	"	"	"	3400	"	"	"	
	FA51	"	"	"	"	70	"	0.230	4.5	1650	"	"	27.0	
	FA61	"	"	"	"	"	"	"	"	3300	"	"	"	
	FA14	"	"	"	"	"	"	"	"	1650	"	"	"	
	FA24	"	"	"	"	"	"	"	"	3300	"	"	"	
KB31B	"	"	"	"	75	70	0.309	6.0	1600	ロープ式 セルモータ式	"	36.0		
KB41A	"	"	"	"	"	"	"	"	3200	"	"	"		
EY21AS	"	"	"	"	2	"	0.618	10.0	3600	セルモータ式	"	73.0		
EY21ASR	"	"	"	"	"	"	"	"	1500	"	"	81.0		
三菱工業	G3L-K2	空冷	4		1	65	52.5	0.174	3.0	1700	ロープまたは リコイルスタート式		23.5	
	G3M-K2	"	"	"	"	"	"	"	"	3400	"	"	"	
	G3P-K2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
	G4L-K	"	"	"	"	68	58	0.210	4.0	1800	"	"	28.5	
	G4P-K	"	"	"	"	"	"	"	"	3600	"	"	"	
	G5L-K	"	"	"	"	75	65	0.287	5.0	1800	ロープ又は セルスタート式	"	34.5	
	G5M-K	"	"	"	"	"	"	"	"	3600	"	"	"	
	G6L	"	"	"	"	80	"	0.326	6.0	1800	"	"	38.5	
	G7L	"	"	"	"	90	70	0.445	7.5	1700	"	"	47.0	
	NE35K	強制空冷	"	"	2	72	73	0.594	12.0	3600	電気式	"	90.0	
JH2	水冷	"	特殊リカー ド形	"	79.4	111.1	1.100	9~ 18.5	1200~ 2400	"	"	155.0		
JH4	"	"	"	4	"	"	2.199	18~40	"	"	"	223.0		

3. ケロシン

富士工業	SH11	空冷	4	L頭型	1	63	54	0.168	3.0	1600	ロープ式	なし	20.0	
	SH21	"	"	"	"	"	"	"	"	3200	"	"	"	
	SE11	"	"	"	"	65	60	0.199	3.5	1600	"	"	23.0	
	SE21	"	"	"	"	"	"	"	"	3200	"	"	"	
	SF11	"	"	"	"	70	"	0.230	4.0	1600	"	"	23.5	
	SF21	"	"	"	"	"	"	"	"	3200	"	"	"	
	KB71B	"	"	"	"	75	70	0.309	5.0	1650	"	"	36.0	
	SA12B	"	"	"	"	85	"	0.397	6.0	1500	セルモータ式	"	43.0	
三菱工業	H3C	水冷	4	頭上弁式	1	60	60	0.169	3	1600	ロープ式		28	
	H4C	"	"	"	"	65	65	0.215	4	"	"	48		
	K5A	"	"	"	"	80	80	0.402	5	2000	ハンドル式		65	
	K6A	"	"	"	"	85	85	0.482	6	"	"	75		
	K8A	"	"	"	"	90	105	0.667	8	"	"	110		
	K10A	"	"	"	"	100	"	0.824	10	"	"	117		
	G4L-A	空冷	"	"	"	68	58	0.210	4	1800	ロープまたは リコイルスタート式		28.5	
	G5L-A	"	"	"	"	75	65	0.287	5	"	ロープまたは セルスタート式		34.5	
G6L-A	"	"	"	"	80	"	0.326	5.5	"	"	38.5			
G7L-A	"	"	"	"	90	70	0.445	6.5	1600	"	47			

§ 4 資 料 編

1. 度 量 衡

1. メートル法

a 長 さ

1 ミリミクロン	(millimicron)	… ($\mu\mu$) = 0.000001	ミリメートル
1 ミクロン	(micron)	… (μ) = 0.001	ミリメートル
1 ミリメートル	(millimetre)	… (mm) = 0.001	メートル
1 センチメートル	(centimetre)	… (cm) = 0.01	メートル
1 デシメートル	(decimetre)	… (dm) = 0.1	メートル
1 デカメートル	(decametre)	= 10	メートル
1 ヘクトメートル	(hectometre)	= 100	メートル
1 キロメートル	(kilometre)	… (km) = 1,000	メートル
1 海里 (浬)	(nautical mile)	= 1,852	メートル
1 オングストローム	……………	(Å) = 10^{-10}	ミリメートル

b 面 積

1 センチアール	(centiare)	= 0.01	アール
1 アール	(are)	… (a) = 100	平方メートル
1 ヘクタール	(hectare)	(ha) = 100	アール

c 容 積

1 ミリリットル	(millilitre)	… (mℓ) = 0.001	リットル
1 センチリットル	(centilitre)	… = 0.01	リットル
1 デシリットル	(decilitre)	… (dℓ) = 0.1	リットル
1 リットル	(litre)	… (ℓ) = 1	立方デシメートル
1 デカリットル	(decalitre)	= 10	リットル
1 ヘクトリットル	(hectolitre)	(hℓ) = 100	リットル
1 キロリットル	(kilolitre)	(kℓ) = 1,000	リットル

d 重 さ

1 ミリグラム	(milligramme)	… (mg) = 0.000001	キログラム
1 センチグラム	(centigramme)	(cg) = 0.00001	キログラム
1 デングラム	(decigramme)	= 0.0001	キログラム
1 グラム	(gramme)	… (g) = 0.001	キログラム

1デカグラム	(decagramme)	= 0.01	キログラム
1ヘクトグラム	(hectogramme)	= 0.1	キログラム
1トン	(ton) (t)	= 1,000	キログラム
1カラット	(carat) (宝石質)	= 200	ミリグラム
ミリ	= $\times 10^{-3}$	キロ = $\times 10^3$	
マイクロ	= $\times 10^{-6}$	メガ = $\times 10^6$	

2. ヤード、ポンド法

a 長さ

1フート	(foot, feet) ... ft	= 12インチ (inch = in)
1ヤード	(yard) ... yd	= 3フート
1チェーン	(chain) ... ch	= 22ヤード
1マイル	(mile)	= 1,760ヤード = 5,280フート
1リーグ	(league)	= 3マイル

b 面積

1エーカー	(acre)	= 4,840平方ヤード
1平方マイル	(square mile)	= 640エーカー

c 容積

1パイント	(pint)	= 4ジル (gill)
1クオート	(quart)	= 2パイント
1ガロン	(gallon)	= 4クオート
1ペック	(peck)	= 2ガロン
1ブッシェル	(bushel) (穀物)	= 4ペック
1クォーター	(quarter)	= 8ブッシェル

d 重さ

1オンス	(ounce) ... (oz)	= 16ドラム (dram)
1ポンド	(pound) ... (lb)	= 16オンス
1グレイン	(grain)	= 1/7,000ポンド
1キップス	(kips)	= 1,000ポンド
1トン	(long ton) 英トン	= 2,240ポンド
1トン	(short ton) 米トン	= 2,000ポンド

3. 尺貫法

a 長さ

1分	=	0.1寸
1尺	=	10寸
1間	=	6尺
1町	=	60間
鯨尺1尺	=	1尺2寸5分
1丈	=	10尺
1里	=	36町

b 面積

1勺	=	0.01歩
1合	=	0.1歩
1畝	=	30坪
1段	=	10畝
1町	=	10段
1平方里	=	155.2町

c 容積

1勺	=	0.01升
1合	=	0.1升
1斗	=	10升
1石	=	10斗

d 重さ

1分	=	0.1匁
1貫	=	1,000匁
1斤	=	160匁

4. 南米慣習法

a 長さ

1バーラ (vara)	=	86.6 cm (亜, 芭)
		1.1 m (伯)

1ピエ (Pie=Pied)	= 30.479 cm	(ドミニカ)
	28.85 cm	(芭)
1ペ (Pé)	= 32.9 cm	(伯)
1レグア (legua)	= 5.2 Km	(亜)
	4.33 Km	(芭)
	6.6 Km	(伯)
	5.57 Km	(暮)

b 面積

1アルケールパウリスタ (Alqueire Paulista)	= 2.42 ha	(サンパウロ、パラナ、RGドスール)
1アルケールミネイロ (Alqueire Mineiro)	= 4.84 ha	(ミナスジェライス、リオ、ゴヤス)
1クアドラ (quadra)	= 17.424 m ²	(RGドスール)
	= 1.21 ha	(パライバ)
	= 4.84 ha	(マラニオン)
1タレア (tarea)	= 628.863 m ²	(ドミニカ)
1タレファ (tarefa)	= 4.356 m ²	(バイアーナ)
	= 3.205 m ²	(ノルデスチーナ)
	= 968 m ²	(ガウシヤ)
	= 3.630 m ²	(セアレンセ)

c 容積

1ガラファ (garrafa)	= 0.666 ℓ	
1ファンエガ (fanega)	= 55.5 ℓ	(ドミニカ)
	= 137 ℓ	(亜)
	= 288 ℓ	(芭)
	= 180 ℓ	(暮)

d 重量

1アローバ (Arroba)	= 11.5 Kg	(ドミニカ、暮)
	= 14.69 Kg	(伯)
1キンタール (quintal)	= 4アローバ	(伯)

2. 度 量 衡 換 算 表

表1. 長さおよび距離

	分	寸	尺	間	町	里	cm	m	Km	in.	ft.	Yd.	mile	knot
1分	= 1	0.1	0.01	0.001666	0.000027	-	0.30303	0.003030	0.000003	0.119303	0.009942	0.003314	0.000001	0.000001
1寸	= 10	1	0.1	0.016666	0.000277	0.000007	3.03030	0.030303	0.000030	1.19303	0.099419	0.033140	0.000016	0.000016
1尺	= 100	10	1	0.166666	0.002777	0.000077	30.30303	0.30303	0.000303	11.9303	0.994197	0.331403	0.000188	0.000163
1間	= 600	60	6	1	0.166666	0.000462	181.818	1.81818	0.001818	71.5832	5.96527	1.98839	0.001129	0.000981
1町	= 36000	3600	360	60	1	0.02777	10909	109090	0.10909	429.499	357.916	119.303	0.067784	0.058867
1里	= -	129600	12960	2160	36	1	392727	3927.27	3.92727	154619	12884.9	429.499	2.44029	2.11924
1 cm	= 3.3	0.33	0.033	0.0055	0.000091	0.000002	1	0.01	0.00001	0.393707	0.032808	0.10936	0.000006	0.000005
1 m	= 330	33	3.3	0.55	0.009166	0.000254	100	1	0.001	3937.07	3280.84	1093.61	0.000621	0.000539
1 Km	= 330000	33000	3300	550	91.6666	0.254629	100000	1000	1	39370.7	32808.4	10936.1	0.621372	0.539621
1 インチ (in.)	= 8.38184	0.838184	0.083818	0.013969	0.000232	0.000006	2.53995	0.025399	0.000025	1	0.083333	0.027777	0.00015	0.00013
1 フート (ft.)	= 100.584	10.0584	1.00584	0.167637	0.002793	0.000077	30.4794	0.304794	0.000304	12	1	0.33333	0.000189	0.000164
1 ヤード (Yd.)	= 301.746	30.1746	3.01746	0.502920	0.008381	0.000232	91.4383	0.914383	0.000914	36	3	1	0.000568	0.000494
1 マイル (mile)	= 5310.83	531.083	53.1083	8.85123	14.7520	0.409789	160931	1609.31	1.60934	63360	5280	1760	1	0.868421
1 カイリ (knot)	= 6115.39	611.539	61.1539	101.923	16.9872	0.471867	185318	1853.18	1.85318	72960	6080	2026.66	1.15151	1

表2. 面積および地積

	平方尺	坪	畝	反	町	平方里	m ²	are	Km ²	in ²	ft. ²	Yd ²	acre	mile ²
1平方尺	= 1	0.027777	0.000925	0.000092	0.000009	-	0.091827	0.000918	-	142.337	0.988457	0.109828	0.000022	-
1坪	= 36	1	0.033333	0.003333	0.000333	-	3.30579	0.033058	0.000003	5124.15	35.5844	3.95396	0.000816	0.000001
1畝	= 1080	30	1	0.1	0.01	0.000006	991.736	0.991736	0.000099	1537.24	1067.53	118.614	0.024507	0.000038
1反	= 10800	300	10	1	0.1	0.000064	991.736	9.91736	0.000991	-	10675.3	1186.14	0.245072	0.000382
1町	= 108000	3000	100	10	1	0.000643	991.736	99.1736	0.009917	-	106753	11861.4	2.45072	0.003829
1平方里	= -	-	155520	155520	155520	1	-	154234	15.42347	-	-	-	3811.36	595503
1平方米 m ²	= 10.890	0.30250	0.010083	0.001008	0.000100	-	1	0.010	0.000001	15550.05	107.642	1.19599	0.000247	-
1アール are	= 1089	302.50	10.0833	0.100833	0.010083	-	100	1	0.0001	155055	1076.42	119.599	0.024711	0.000038
1平方杆 km ²	= -	302500	10083.3	10083.3	100.833	0.064836	-	10000	1	-	-	-	247.111	386104
1平方インチ in ²	= 0.007025	0.000195	0.000006	-	-	-	0.000645	0.000006	-	1	0.006944	0.000771	-	-
1平方フート ft ²	= 101.167	0.028102	0.000936	0.000093	0.000009	-	0.092899	0.000928	-	144.000	1	0.11111	0.000022	-
1平方ヤード Yd ²	= 910.510	0.252929	0.003430	0.000843	0.000084	-	0.836134	0.008360	-	1296.00	9	1	0.000206	-
1エーカー acre	= 44068.6	1224.12	40.8043	4.08043	0.408043	0.000262	4046.71	40.4671	0.004046	-	43560.0	4840.00	1	0.001562
1平方マイル mile ²	= -	783443	26114.7	2611.47	261.147	0.167819	-	25898.9	2.58989	-	-	-	640	1

表3. 容積および体積

	立方尺	立坪	勺	合	升	斗	石	cm ³	m ³	ℓ	in. ³	ft. ³	cy	gallon
1立方尺	= 1	0.004629	1542.56	154.256	15.4256	1.54256	0.154256	27826.5	0.027826	27.8265	1698.07	0.982735	0.036397	7.35137
1立坪	= 216	1	3331.94	333.194	33.3194	3.33194	0.333194	-	6.01051	6010.51	3668.02	212.259	7681.14	158789
1勺	= 0.000648	0.000003	1	0.1	0.01	0.001	0.0001	180.390	0.000018	0.18039	110.0410	0.000637	0.000023	0.004765
1合	= 0.006482	0.000030	10.0000	1	0.10000	0.0100	0.0010	180.390	0.000180	0.180391	110.0410	0.006370	0.000235	0.047654
1升	= 0.064827	0.000300	100.000	10	1	0.1	0.01	180.390	0.001803	1.80391	110.0410	0.063707	0.002359	0.476542
1斗	= 0.648270	0.003001	1000	100	10	1	0.1	180.390	0.018039	18.0391	110.0410	0.637077	0.023594	4.76542
1石	= 6.48270	0.030012	10000	1000	100	10	1	180.390	0.180390	180.391	1100.410	6.37077	0.23594	47.6542
1立方センチ cm ³	= 0.000035	-	0.055435	0.005543	0.000554	0.000055	0.000005	1	0.000001	0.001	0.061024	0.000035	0.000001	0.000264
1立方メートル m ³	= 35.937	0.166375	55435.2	5543.52	554.352	55.4352	5.54352	-	1	1000	61024.1	35.3165	1.30802	264.186
1リットル ℓ	= 0.035937	0.000166	55.4352	5.54352	0.554352	0.055435	0.005543	1000	0.01	1	61.0241	0.035316	0.001308	0.264186
1立方インチ in. ³	= 0.000589	0.000002	0.908371	0.090837	0.009083	0.000908	0.000090	16.3871	0.0000163	0.016387	-	0.000578	0.000021	0.004329
1立方フート ft. ³	= 1.01756	0.004711	1569.66	156.966	15.6966	1.56966	0.156966	2831.68	0.028316	28.3168	1728.0	1	0.037037	7.43051
1立方ヤード cy	= 27.47412	0.127195	42380.9	4238.09	423.809	42.3809	4.23809	76455.4	0.764554	764.554	46656.0	27	1	210.974
1ガロン(米) gallon	= 0.135937	0.000629	209.833	20.9833	2.09833	0.209833	0.020983	378.543	0.003785	3.78520	231	0.133680	0.004951	1

表4. 重さおよび質量

	匁	貫	斤	carat	gr	Kg	ton	grain	oz	lb	long ton	short ton
1 匁	= 1	0.001	0.00625	18.7500	3.7500	0.003750	0.000003	57.8712	0.132279	0.008267	0.000003	0.000004
1 貫	= 1000	1	6.250	18750	3750	3.750	0.003750	57871.2	132.279	8.26720	0.003690	0.004133
1 斤	= 160	0.160	1	3000	600	0.6	0.0006	92593.0	211.641	13.2277	0.000590	0.000661
1カラット Carat	= 0.053333	0.000053	0.000333	1	0.2	0.000200	-	3.08640	0.007050	0.000440	-	-
1グラム gr	= 0.266666	0.000266	0.001666	5	1	0.001	0.000001	15.4320	0.035273	0.002204	-	0.000001
1キログラム Kg	= 266.6666	0.266666	1.666666	5000	1000	1	0.001	15432.0	35.2739	2.20459	0.000984	0.001102
1トン ton	= 266666	266.666	1.666.666	-	-	1000	1	-	35.273.9	220.459	0.984205	1.10230
1グレン grain	= 0.017280	0.000017	0.000108	0.323994	0.64798	0.000064	-	1	0.002285	0.000142	-	-
1オンス oz	= 7.55984	0.007559	0.047249	141.747	28.3495	0.028349	0.000028	43750	1	0.06250	0.000027	0.000001
1ポンド lb	= 120.958	0.120958	0.755988	226.796	453.592	0.453592	0.000453	7000	16	1	0.000446	0.00050
1英トン longton	= 270946	270.946	1.69341	-	-	1016.04	1.01604	-	35840	2240	1	1.12000
1米トン short ton	= 241916	241.916	1.511.97	-	-	907.178	0.907178	-	32000	2000	0.892857	1

表5. 単位長に対する重さ(等分布荷重、棒鋼、形鋼等の重さ)

	Kg / cm	Kg / m	lb / in.	lb / ft.	lb / ヌ
1 Kg / cm	1	0.01	0.17858	0.01488	0.00496
1 Kg / m	100	1	17.858	1.488	0.49606
1 lb / in.	55.996	0.05600	1	0.08333	0.00278
1 lb / ft.	67.195	0.67195	12.0	1	0.33333
1 lb / ヌ	201.59	2.0159	36.0	3.0	1

表6. 動 力

		英単位	メートル単位	日本単位	メートル単位
		馬力	馬力	馬力	キロワット
英単位	1馬力 =	1	1.0144	1.0001	0.7461
メートル単位	1馬力 =	0.9863	1	0.9859	0.7355
日本単位	1馬力 =	0.9999	1.0143	1	0.746
メートル単位	1キロワット kw =	1.341	1.3596	1.3405	1
メートル単位	1 m · Kg / sec =	0.01315	0.01332	0.01314	0.00980
英単位	1 ft · lb / sec =	0.00182	0.001842	0.001816	0.001355
メートル単位	1 Kg · cal / sec =	5.610	5.692	5.612	4.186
英単位	1 B. T. U / sec =	1.414	1.433	1.414	1.055

3. 諸 材 料

1. 個体の比重 (4°Cの水の比重=1)

材 料 名	比 重	材 料 名	比 重
アルミ金	7.5	エポナイト	1.1 ~ 1.4
真 鍮	8.4 ~ 8.55	花 崗 岩	2.6 ~ 2.7
ジュラルミン	2.8	ガ ラ ス	2.4 ~ 4.5
青 銅	8.6 ~ 8.9	ゴ ム	0.91~0.96
銑 鉄	7.1 ~ 7.7	熔 岩	2.0 ~ 3.0
炭 素 鋼	7.6 ~ 7.8	玄 武 岩	2.70~3.20
錬 鉄	7.8 ~ 7.9	水 晶	2.5 ~ 2.8
ニクロム	8.0	アスファルト	1.1 ~ 1.5
マンガン	8.5	竹	0.31~0.40
赤 が し	0.85	コ ル ク	0.22~0.26
く り	0.60	コンクリート (1 : 2 : 4)	2.4
ナ ん ぎ	0.40	砂 糖	1.59
チ ー ク	0.58~0.78	食 塩	2.17
ま つ	0.52	砂	2.65
石 灰	1.2 ~ 1.7	ファイバー	1.2 ~ 1.5
石 綿	2.0 ~ 3.0	ペークライト	1.20~1.29
セメント	3.0 ~ 3.15	木 炭	0.5 ~ 0.6
大 理 石	2.52~2.86	レ ン ガ	1.2 ~ 2.2
土 (普通の状態)	約 2	粘 土	1.5 ~ 2.0
パラフィン	0.87~0.94	砂 利	1.8 ~ 2.0

2. 液体の比重

材 料 名	比 重	材 料 名	比 重
エ ー テ ル	0.74	牛 乳	1.03
純アルコール	0.79	石 油	0.79
ベンジン	0.65 ~ 0.70	オリーブ油	0.92
ブドウ油	0.99 ~ 1.00	水 銀	13.59
ビ ー ル	1.02 ~ 1.04	海 水	1.02 ~ 1.03
グリセリン	1.26	タ ー ル	1.20
クレオソート	1.04 ~ 1.10	ガ ス 油	0.86
ガソリン	0.77	潤 滑 油	0.94
ジーゼル油	0.90	グ リ ー ス	0.95
機 械 油	0.93	タービン油	0.93
モビール油	0.91	ピ ッ チ	1.00

3. 構築材料 (t/m³) (水1m³の重量=1ton)

材 料 名	重 量	材 料	重 量
土 壤 (湿)	2.1	セメント・モルタル	1.7
(乾)	1.6	石 脊	1.0
砂 利 (湿)	2.0	コンクリート	2.2
(乾)	1.7	鉄筋コンクリート	2.4
石 炭 ガ ラ	0.75	鋳 鉄	7.2
花 崗 岩	2.8	鋼	7.85
玄 武 岩	3.0	鉛	11.4
石 灰 岩	2.5	銅	8.9
砂 岩	2.4	亜 鉛	6.9
凝 灰 岩	2.0	ブ ロ ン ズ	8.6
人 造 石	2.0		

4. 諸材料の見掛けの重さ (t/m³)

材 料 名		重 量	材 料 名	重 量
小	麦	0.748	砂利 (切込)	0.8
玄	米	0.805	砂利 (碎石)	1.2 ~ 1.92
コ	ク	0.368 ~ 0.512	砂 (天然)	1.33 ~ 1.93
石	灰	0.696 ~ 1.40	土 (乾)	1.6
石	灰 岩	1.6	土 (湿)	2.1
セ	メント	1.5	灰	0.7 ~ 0.9

5. 丸 釘 (標準)

長 さ		直 径 d		1000本の重量	Kg当り	適当な
in	mm	BWG	mm	Kg	概数本	木材厚
3/4	19	17	1.5	0.255	3,921	0.7
7/8	22	"	"	0.300	3,332	0.8
1	25	16	1.7	0.356	2,806	0.9
1 1/4	32	15	1.8	0.664	1,507	1.2
1 1/2	38	14	2.1	0.975	1,026	1.4
1 3/4	44	13	2.4	1.560	643	1.6
2	51	"	"	1.760	567	1.8
2	51	12	2.8	2.140	468	"
2 1/2	64	"	"	2.740	365	2.2
2 1/2	64	11	3.0	3.410	293	"
3	76	10	3.4	5.140	195	2.6
3 1/2	89	9	3.8	7.310	137	3.0
4	102	8	4.2	10.200	98	3.5
4 1/2	114	"	"	11.800	85	4.0
5	127	7	4.6	15.600	64	4.5
6	152	6	5.2	22.500	44	5.5
7	178	5	5.6	32.800	30	6.5
3 1/2	89	12	2.8	3.860	259	
4	102	"	"	4.310	232	
4 1/2	114	"	"	5.210	31	

6. ボールト (標準)

径 mm	丸鋼 (Kg/m)	ヘッド・ナット 座鉄 2枚	六角ヘッド Kg	六角ナット Kg	座鉄 2枚
6	0.222	0.016	0.004	0.003	0.009
9	0.499	0.056	0.015	0.011	0.031
12	0.888	0.133	0.035	0.024	0.074
16	1.580	0.316	0.083	0.058	0.175
19	2.230	0.530	0.139	0.098	0.293
22	2.980	0.822	0.216	0.151	0.455
25	3.850	1.205	0.317	0.221	0.667
28	4.830	1.700	0.450	0.310	0.940
32	6.310	2.430	0.660	0.460	1.410
38	8.900	4.230	1.110	0.780	2.340
40	9.870	4.930	1.330	0.900	2.730
44	11.900	6.590	1.730	1.200	3.640
48	14.200	8.520	2.240	1.560	4.720
50	15.400	9.640	2.530	1.770	5.340

7. 鉄線 (標準)

番号 #	直径 mm	断面積 mm ²	1Kgの長さ m	番号 #	直径 mm	断面積 mm ²	1Kgの長さ m
4	6.0	28.274	4.53	13	2.3	4.155	32.41
5	5.5	23.758	5.40	14	2.0	3.142	24.51
6	5.0	19.635	6.53	15	1.8	2.545	19.85
7	4.5	15.904	8.06	16	1.6	2.011	15.69
8	4.0	12.566	10.20	17	1.4	1.539	12.00
9	3.5	9.621	13.33	18	1.2	1.131	8.82
10	3.2	8.042	15.94	19	1.0	0.785	6.12
11	2.9	6.605	19.41	20	0.9	0.636	4.96
12	2.6	5.309	24.15				

8. 有刺鉄線 (標準)

12, 径2.6mm 2.5Kg=176.35 m

12 2.0mm 2.5Kg=272.7 m

9. 丸 鋼 (標準)

徑 mm	斷面積 cm ²	重 量 Kg / m		徑 m m	斷面積 cm ²	重 量 Kg / m	
6	0.2827	0.222		27	5.726	4.49	
7	0.3848	0.302		28	6.158	4.83	
8	0.5027	0.395		29	6.605	5.18	
9	0.6362	0.499		30	7.069	5.55	
10	0.7854	0.617		31	7.548	5.93	
11	0.9503	0.746		32	8.042	6.31	
12	1.131	0.888		34	9.079	7.13	
13	1.327	1.04		35	9.621	7.55	
14	1.539	1.21		36	10.18	7.99	
15	1.767	1.39		38	11.34	8.90	
16	2.011	1.58		40	12.57	9.87	
17	2.270	1.78		42	13.85	10.9	
18	2.545	2.00		44	15.21	11.9	
19	2.835	2.23		46	16.62	13.0	
20	3.142	2.47		48	18.10	14.2	
21	3.464	2.72		50	19.64	15.4	
22	3.801	2.98		55	23.76	18.7	
23	4.155	3.26		60	28.27	22.2	
24	4.524	3.55		65	33.18	26.0	
25	4.909	3.85		70	38.48	30.2	
26	5.309	4.17		75	44.18	34.7	

10. ワイヤ (標準)

種 別	径	Kg / m	種 別	径	Kg / m
6 撚 × 7 本線	6 mm	0.133	6 撚 × 37 本線	9	0.291
"	8	0.237	"	10	0.359
"	10	0.370	"	14	0.704
"	14	0.725	"	16	0.920
"	16	0.947	"	20	1.44
"	18	1.20	"	25	2.25
"	20	1.48	"	30	3.23
"	24	2.13	6 × Fi (19+6)	10	0.386
6 × 19	6	0.131	"	11.2	0.484
"	8	0.234	"	14	0.756
"	10	0.365	"	16	0.988
"	14	0.715	"	18	1.25
"	16	0.934	"	20	1.54
"	19	1.180	6 × Fi (22+7)	10	0.396
"	20	1.460	"	11.2	0.496
"	24	2.100	"	14	0.776
6 × 24	14	0.650	"	16	1.01
"	16	0.850	"	18	1.28
"	18	1.080	"	20	1.58
"	20	1.330			
"	26	2.250			
"	30	2.990			
"	32	3.400			

1.1. ガ ス 管

管の呼称	近似内径 mm	近似厚mm	重量Kg/m	管の呼称	近似内径 mm	近似厚mm	重量Kg/m
1 ⁽ⁱⁿ⁾ / 8	6.5	2.0	0.419	2 ¹ / 2	52.9	4.2	7.469
1 / 4	9.2	2.3	0.652	3	80.7	4.2	8.794
3 / 8	12.7	2.3	0.851	3 ¹ / 2	93.2	4.2	10.089
1 / 2	16.1	2.8	1.305	4	105.3	4.5	12.186
3 / 4	21.6	2.8	1.685	4 ¹ / 2	118.0	4.5	13.595
1	27.6	3.2	2.431	5	120.8	4.5	15.015
1 ¹ / 4	35.7	3.5	3.383	5 ¹ / 2	142.5	5.0	18.188
1 ³ / 4	41.6	3.8	4.761	6	155.2	5.0	19.754
2	47.0	3.8	5.313				

1.2. 垂 鉛 引 鉄 板

井	径 mm	重量Kg/Km		井	径	重量Kg/Km	
1	8.0	3.92		14	2.0	24.51	
2	7.0	30.01		15	1.8	19.85	
3	6.5	25.88		16	1.6	15.69	
4	6.0	22.05		17	1.4	12.0	
5	5.5	18.53		18	1.2	8.82	
6	5.0	15.32		19	1.0	6.13	
7	4.5	12.40		20	0.9	4.96	
8	4.0	9.805		21	0.8	3.92	
9	3.5	7.504		22	0.7	3.00	
10	3.2	6.273		23	0.65	2.59	
11	2.9	5.152		24	0.6	2.20	
12	2.6	4.141		25	0.55	1.85	
13	2.3	3.241					



81
29

海外移住事業団
設計書作成要領

