

令和8年度 建設機械等損料算定表の改定について

福島県土木部技術管理課
令和8年10月

建設機械等損料算定表 令和8年度版改定案 機械分類別平均変動率表

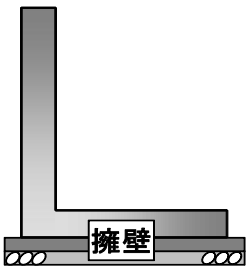
機械分類名	比較 年度	基礎価格	標準 使用年数	年間標準 運転時間	年間標準 運転日数	年間標準 供用日数	維持修理費率		年間 管理費率	残存率	運転1時間当たり 換算値損料<注> (13)欄	供用1日当たり 換算値損料 (15)欄
							定期 整備	現場 修理				
01 ブルドーザ及びスクレーパ	R06	1.11	1.00	1.01	1.03	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.10	1.09
02 掘削及び積込機	R06	1.05	1.01	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.06	1.04
03 運搬機械	R06	1.18	0.99	1.00	1.07	1.05	0.98		1.00	1.00	1.15	1.13
04 クレーンその他の荷役機械	R06	1.23	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02	1.00	1.00	1.00	1.19	1.21
05 基礎工事用機械	R06	1.10	1.00	1.00	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.11	1.09
06 せん孔機械及びトンネル工事用機械	R06	1.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.01	1.00	1.00	1.00	1.11	1.10
07 モータグレーダ及び路盤用機械	R06	1.13	1.00	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.16	1.13
08 締固め機械	R06	1.19	1.01	0.98	1.00	1.00	0.98		1.00	1.00	1.19	1.18
09 コンクリート機械	R06	1.29	1.01	1.00	1.00	1.01	1.01	1.00	1.00	1.00	1.28	1.27
10 舗装機械	R06	1.14	1.00	0.98	1.00	1.00	0.99		1.00	1.00	1.14	1.13
11 道路維持用機械	R06	1.14	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.15	1.14
12 空気圧縮機及び送風機(原動機を含む)	R06	1.20	1.00	1.00	1.00	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00	1.20	1.19
13 建設用ポンプ(原動機を含む)	R06	1.26	1.00	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.26	1.26
15 電気機器	R06	1.06	1.00	-	1.00	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.19	1.04
16 ウインチ類	R06	1.20	1.00	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.13	1.20
17 試験測定機器	R06	1.07	1.00	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.17	1.07
18 鋼橋・PC橋架設用仮設備機器	R06	1.15	1.00	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	1.15
20 その他の機器	R06	1.14	1.00	1.00	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	1.00	1.16	1.14
機械分類名	比較 年度	基礎価格	標準 使用年数	年間標準 運転時間	年間標準 運転日数	年間標準 供用日数	維持修理費率		年間 管理費率	残存率	運転1時間当たり 換算値損料 (13)欄	
							定期 整備	現場 修理				
50 除雪用建設機械	R06	1.14	1.01	0.99	1.00	1.00	1.02		1.00	1.00	1.15	
全平均	R06	1.15	1.00	0.99	1.01	1.01	1.00		1.00	1.00	1.16	1.14

<注> 運転1時間当たり換算値損料(13)欄は、機械の種類によって「運転1日当たり換算値損料」として算出・掲載されているものもある。
※ 青字は、値が“1”未満であるもの。(青字で“1.00”と表示されている値は、端数処理(小数点以下3位で四捨五入)による。)

【参考】機械経費と建設機械損料

機械損料とは、「施工業者等が建設機械を自社で保有し使用するために必要な経費」で、償却費、維持修理費、管理費等を指し、これらのライフサイクルコストを「1時間当り又は1日当りの金額」で表示した経費のこと。

● 例えば、
この構造物を10m作るのに必要な費用は？



- 1. 直接工事費
(目的物の施工に直接必要な経費)
- 2. 間接工事費
(共通仮設費や現場管理費)
- 3. 一般管理費
(会社の本支店での必要経費)

合計金額 = 請負工事費
(積算価格)

※1と2の合計を「工事原価」と呼びます

材料費

①:材料

どんな材料がどのくらい必要？

労務費

②:労務

世話役 0.5人
普通作業員 3人
特殊運転手 2人

直接経費

③:機械

◆バックホウ ●●m3
運転時間 ●●h

資材単価
(市場価格・見積)

労務単価
(実態調査)

機械経費
(損料・賃料)

この所要量が歩掛

機械経費 = 機械損料 (償却費・維持修理費・管理費)
+ 運転経費 (燃料費・運転労務・消耗部品費等)

(レンタル・リースにより調達される機械は賃料) ※損料と賃料の使用区分は、積算基準にて工種・機械毎に指定

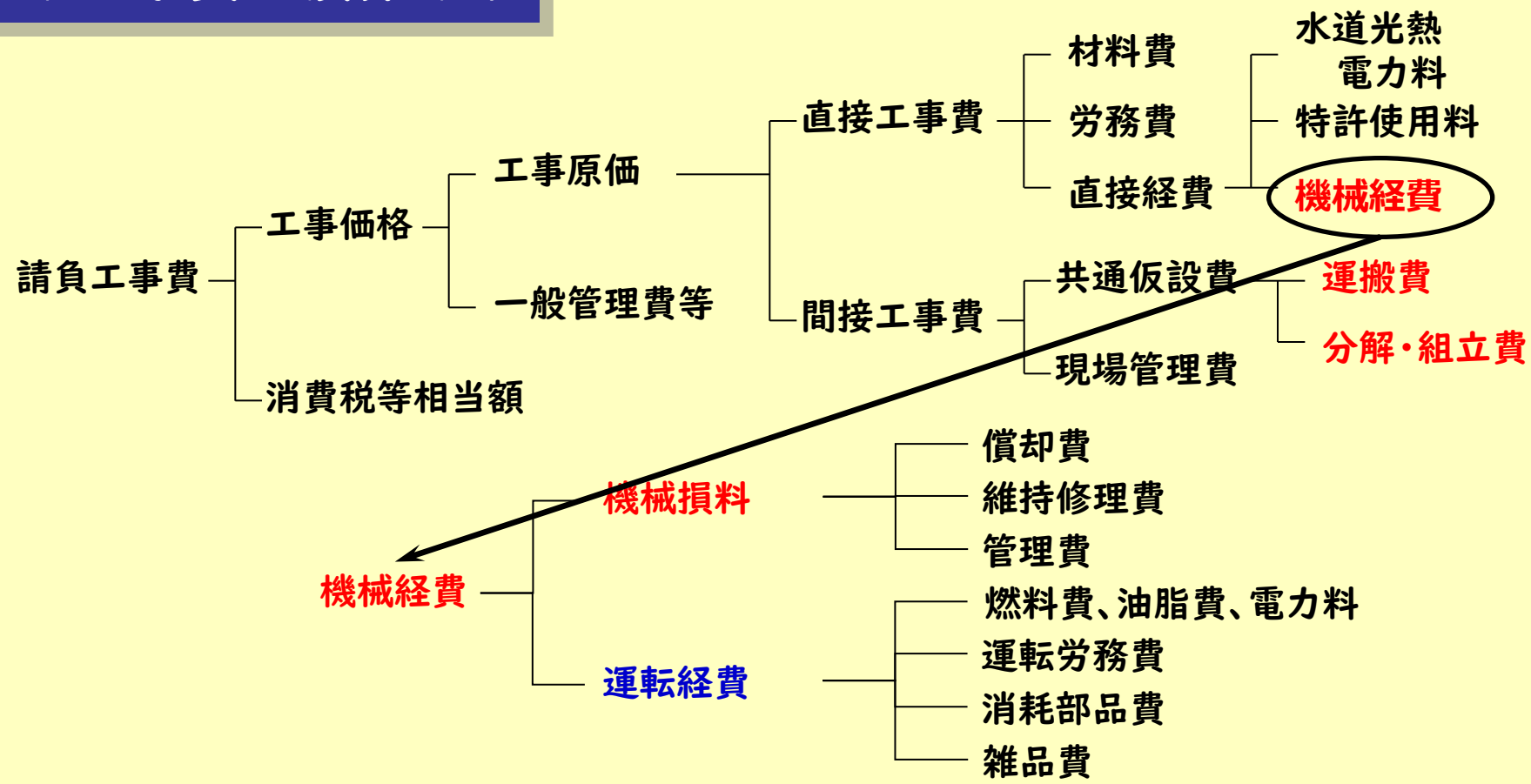
○ 機械製作会社や機械保有者を対象に実態を調査し、2年に1度「建設機械等損料算定表」を改定

「請負工事機械経費積算要領」にて、規定

- 直接工事費で計上する機械損料、運転経費
- 共通仮設費で計上する運搬費、分解・組立費等

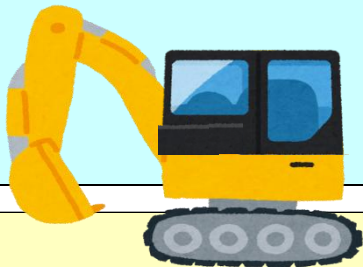
※積算上で機械経費というと、直接工事費に含まれる場合が多い。

土木工事費の積算体系

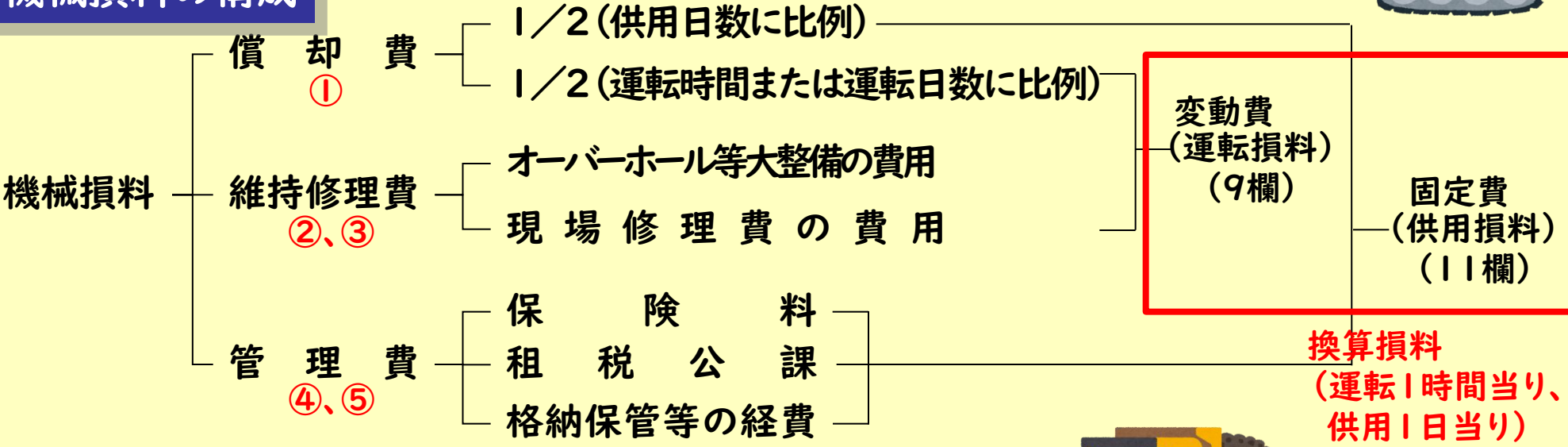


機械損料とは、
「土木施工業者等が、建設機械を自社で保有し使用するために必要な費用」

- ① 使用しなくても年数が経過することによって減少する価値
- ② 建設機械を使用することで低下した性能等の復元に要する大規模整備費用
- ③ 現場修理の費用
- ④ 建設機械を保有するための保険料や租税公課
- ⑤ 建設機械を格納保管するための費用等



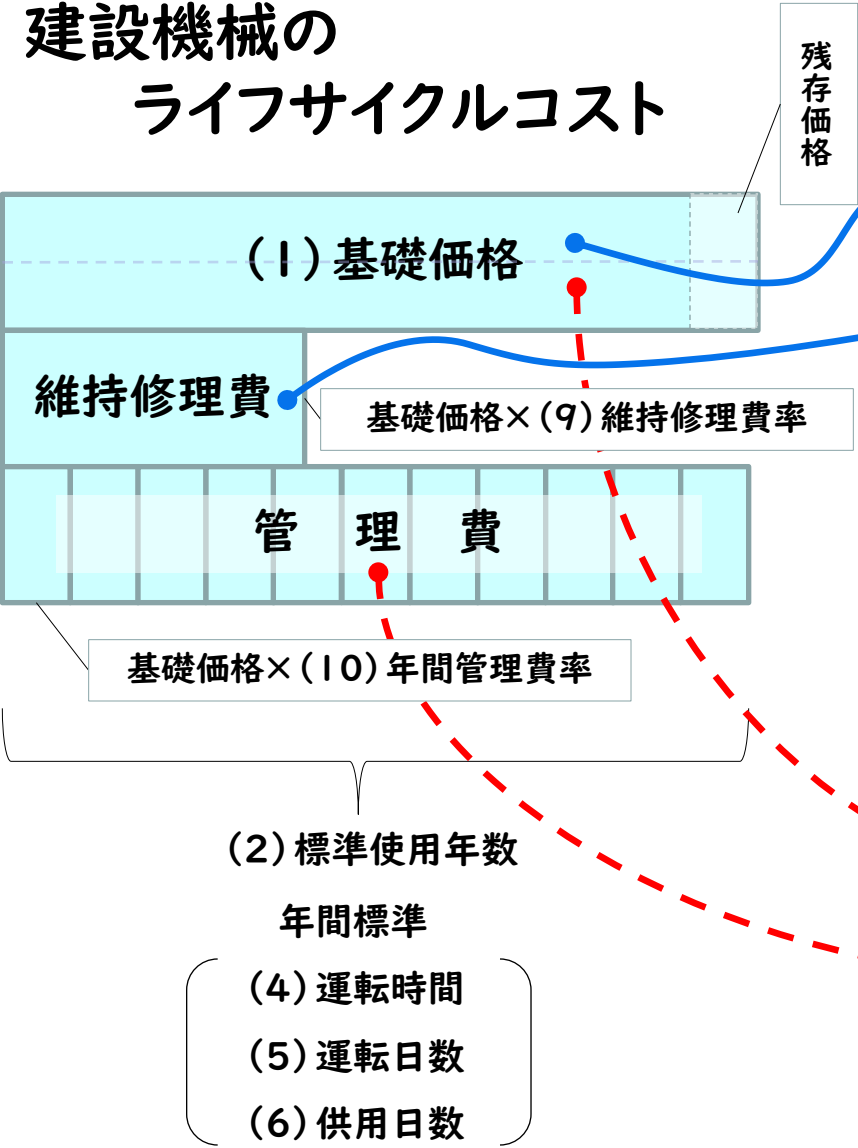
機械損料の構成



(注) ※変動費：運転時間または運転日数に応じて発生する費用
※固定費：供用日数に応じて発生する費用



建設機械の
ライフサイクルコスト



変動費:
運転1時間(日)当り損料(12欄)

(1) 基礎価格 × 1/2 × 償却費率※

維持修理費

※償却費率 = 1 - 残存率 / 100

=

(2) 標準使用年数 × 年間標準 (4) 運転時間
又は (5) 運転日数

固定費:
供用1日当り損料(14or15欄)

(1) 基礎価格 × 1/2 × 償却費率※

管 理 費

=

(2) 標準使用年数 × 年間標準 (6) 供用日数

変動費：運転1時間（日）当り損料

$$\text{償却費率} = 1 - \text{残存率} / 100$$

$$= \text{基礎価格} \times \frac{1/2 \times \text{償却費率} + \text{維持修理費率}}{\text{標準使用年数}} \times \frac{1}{\text{年間標準運転時間又は運転日数}}$$

固定費：供用1日当り損料

$$\text{償却費率} = 1 - \text{残存率} / 100$$

$$= \text{基礎価格} \times \left[\frac{1/2 \times \text{償却費率}}{\text{標準使用年数}} + \text{年間管理費率} \right] \times \frac{1}{\text{年間標準供用日数}}$$

「請負工事機械経費積算要領」における別表として定められているもの

01 ブルドーザ及びスクレーパ

機 械 コード	分 類 コード	規 格										機 関 出 力										機 械 質 量										残 存 率 (%)	運 転 1 時 間 当 り 燃 料 消 費 量 (L/h)	所 在 地 区 分	備 考
		諸 元	(1) 基礎 価 格 (千 円)	(2) 標準 使用 年 数 (年)	(3) 標準 使用 時 間 (時 間)	年 間 標 準		1日当り運転時間		(9) 維持 修理 費 率 (%)	(10) 年 間 管 理 費 率 (%)	運 転 1 時 間 (日) 当 り		供 用 1 日 当 り		運 転 1 時 間 (日) 当 り 換 算 損 料		供 用 1 日 当 り 換 算 損 料		運 転 1 時 間 (日) 当 り 換 算 損 料		供 用 1 日 当 り 換 算 損 料													
						(4)	(5)	(6)	(7)			(8)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)												
						運 転 時 間 (時 間)	運 転 日 数 (日)	供 用 日 数 (日)	運 転 日 当 り (時 間)			供 用 日 当 り (時 間)	損 料 率 (× 10-6)	損 料 額 (円)	A 地区 損 料 率 (× 10-6)	A 地区 損 料 額 (円)	B 地区 損 料 額 (円)	A 地区 損 料 率 (× 10-6)	A 地区 損 料 額 (円)	B 地区 損 料 額 (円)	A 地区 損 料 率 (× 10-6)	A 地区 損 料 額 (円)	B 地区 損 料 額 (円)												
0101050	01 ブルドーザ及びスクレーパ																																		
	0101 ブルドーザ																																		
	013 [普通・排出ガス対策型(第2次基準値)]																																		
	030 001	通称3 t級	29	3.8	4,540	12.5	5,750	460	100	160	4.6	2.9	25%	10%	118	536	840	3,810	4,190	410	1,860	1,980	1,180	5,360	5,740	14%	4.2	4	[01-01]低騒音型、ROPS装備率を含む。機械質量には標準ブレードを含む。						
	※															670								2,110	6,120										
060 001	6	53	6.8	7,750	12.5	5,750	460	100	160	4.6	2.9	25%	10%	118	915	840	6,510	7,160	410	1,980	3,180	1,180	9,150	9,800	14%	7.6	4								
※																1,140							3,380	3,610											
090 001	9	67	9.9	9,910	12.5	5,750	460	100	160	4.6	2.9	25%	10%	118	1,170	840	8,320	9,150	410	4,060	4,330	1,180	11,700	12,500	14%	9.6	4								
0101054	110 001	※	11	78	10.9	12,900	12.5	5,750	460	100	160	4.6	2.9	25%	10%	118	1,460	840	10,800	11,900	410	4,330	4,620	1,180	12,500	13,400									
	※																1,520							5,290	5,620	1,180	15,200	16,300	14%	11	4				
	150 001	※	15	100	14.6	16,400	12.5	5,750	460	100	160	4.6	2.9	25%	10%	118	1,900	840	13,800	15,200	410	5,620	6,000	1,180	16,300	17,400									
	※																1,940							6,720	7,180	1,180	19,400	20,700	14%	14	4				
0101055	180 001	※	18	136	18.0	22,200	12.0	9,120	760	130	200	5.8	3.8	40%	10%	90	2,430	675	15,000	16,500	268	7,190	7,670	1,017	20,700	22,100									
	※																2,000							5,950	6,340	1,017	22,600	24,100	16%	20	4				
0101056	210 001	※	21	152	21.9	32,100	12.0	9,120	760	130	200	5.8	3.8	40%	10%	90	2,500	675	15,000	16,500	268	2,890	3,610	1,017	24,500	26,000									
	※																2,890							6,450	6,840										
0101057	320 001	※	32	208	31.7	38,600	12.0	9,120	760	130	200	5.8	3.8	40%	10%	90	3,610	675	21,700	23,900	268	2,890	3,610	1,017	32,600	34,800	16%	22	4						
	※																3,610							9,320	9,900										
																	3,470	26,100	28,700	268	10,300	11,000	1,017	39,300	41,800	16%	30	3							
																	4,340							11,200	11,900										

(1) 基礎価格、(2) 標準使用年数、(4) 運転時間、(5) 運転日数、
(6) 供用日数、(9) 維持修理費率、(10) 年間管理費率、残存率

実態調査の結果により
設定

⇒ (12) 運転1時間当り損料、(14) or (15) 供用1日当り損料、
(17) or (18) 運転1時間当り換算値損料、(20) or (21) 供用1日当り換算値損料 } 計算値

諸数値の考え方

① 基礎価格

機械の販売・取得価格をもとに設定している損料算定のための価格で、標準付属品を装備した国内における機械の実勢取引価格（消費税は含まない）である。

② 標準使用年数

一般的な維持管理のもと、機械本来の用途・用法により、通常予定される機械の効率が十分発揮できる使用年数をいう。

③ 運転時間（年間標準）

機械が目的の作業を行う時間、作業のための自走による移動時間、作業待ち等によるエンジンの空転時間、その他作業に関連する1年間の標準的な時間をいう。

④ 運転日数（年間標準）

運転時間の多少にかかわらず、機械が1年間に運転される標準的な日数をいう。

諸数値の考え方

⑤ 供用日数（年間標準）

機械が工事現場に供用（存置）される1年間の標準的な日数をいう。
（機械を工事現場に搬入した日から、搬出するまでに要した日数を含む）

⑥ 維持修理費

機械の効用を持続するために必要な整備および修理の費用で、運転経費に含まれている消耗部品費以外のものをいう。

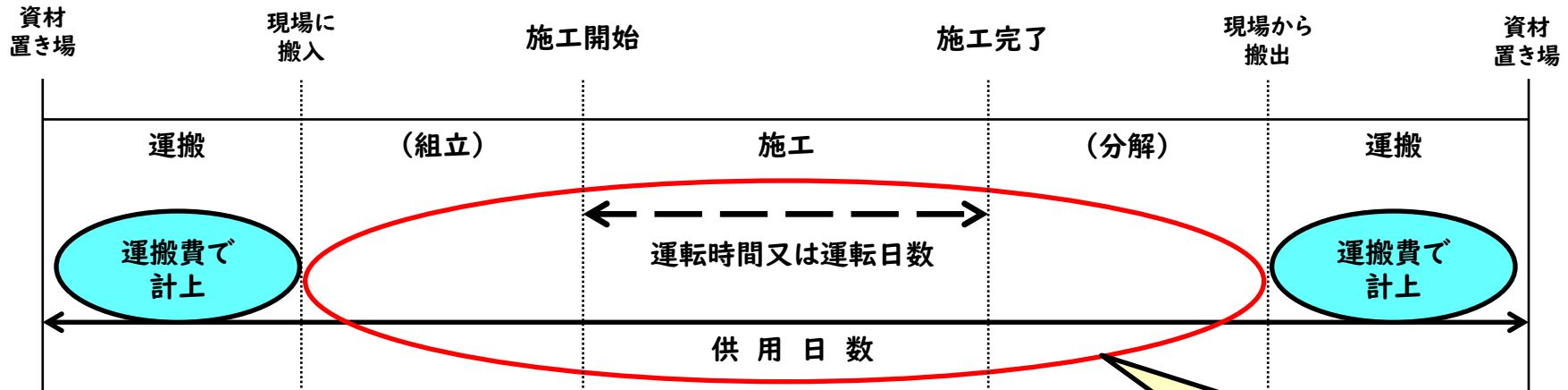
⑦ 年間管理費

機械の保有に伴い必要となる租税公課、保険料、格納保管（これに要する要因を含む）等の経費であり、年間に必要な管理費をいう。

⑧ 償却費及び償却費率

- ・ 償却費は、機械の使用又は経年による価値の減価額であり、償却費率は、使用期間中の償却費総額の基礎価格に対する割合をいう。
- ・ 償却費率は（償却費率＝1－残存率／100）という式で求められる。
- ・ 残存率は建設機械毎の処分や下取り状況の調査のもとに、実態に応じた値を設定している。

積算上の運転日数(時間)・供用日数の考え方



運転時間

- ① 機械の実作業時間
- ② 目的作業のための自走時間
- ③ 目的作業に伴うエンジンの空転時間
- ④ 組み合わせ施工における一時的な作業待ち時間等

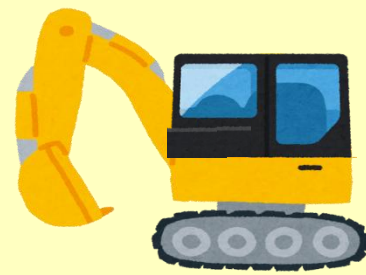
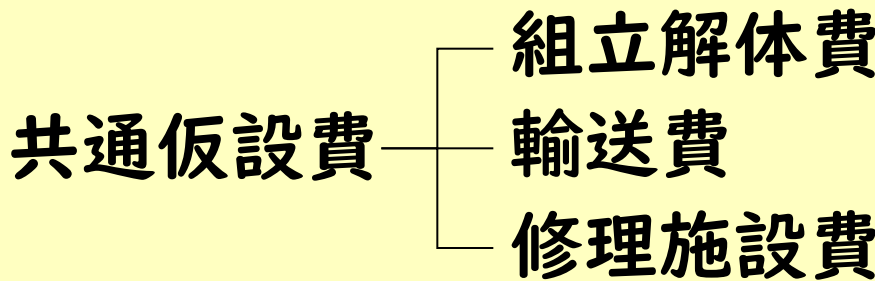
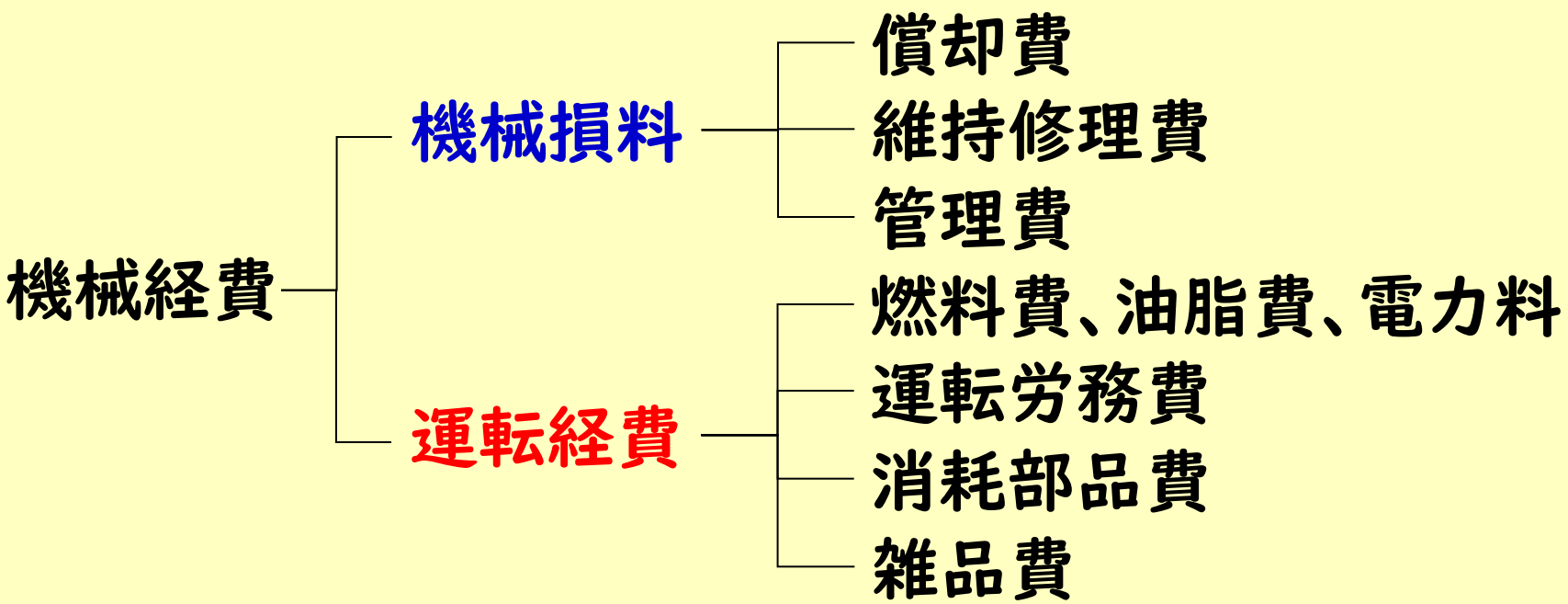
運転日数

- ① 運転時間の多少にかかわらず、作業のために機械が実際に運転される日

供用日数

- ① 機械の運転日
- ② 土・日曜、祝祭日等で作業休止の日
- ③ 悪天候で作業のできない日
- ④ 工事現場における機械の整備、修理または消耗部品交換の日
- ⑤ 工事現場における機械の組立または分解の日
- ⑥ 法令の規定、契約による約定その他工事施工上の必要または工事注文者の都合によって、機械が工事現場に拘束される日
- ⑦ 搬入・搬出に要する日数(運搬費で計上)

【参考】機械経費と運転経費



機械経費＝機械損料＋運転経費

機械運転単価表（機-1）

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
運転手（特殊）		人				
燃 料 費		ℓ				
機 械 損 料		h	1			
諸 雑 費		式	1			
計						

機械経費の計上については、機械の機種毎に計上する運転手の職種の違いや損耗費の有無などが異なるので、機械運転単価表として、（機-1～機-36）の様式を作成している。

土木工事標準歩掛では、どの単価表によるか、機械名・規格ごとの適用単価表を示している。

建設機械運転労務

運転1時間当たり労務歩掛(人/h)

$$= 1 / T \quad (T: \text{当該機械の運転日当り運転時間})$$

- Tは4～7時間に適用
- Tが4時間未満の場合は4を使用
- Tが7時間を超える場合は7を使用

適用職種

運転手(特殊): 特殊免許、資格等を必要とする建設機械の運転

運転手(一般): 上記以外で、公道を走行する建設機械の運転

特殊作業員: ハンドガイド式、振動ローラ等の小型機械で、
免許や資格等を必要としない機械の運転

燃料費、油脂費、電力料

運転1時間当たり燃料消費量 (ℓ/h)

= 機関出力 × 運転1時間当り燃料消費率

機 関 出 力 : 建設機械等損料算定表に記載

燃料消費率 : 土木工事標準歩掛に原動機燃料
消費量として記載

消耗部品費、雑品費

- ① 機械の運転に伴って消耗する部品
- ② 作業の目的物に接し、かつ激しく損耗する部品



- ①は、損料の現場修理費率に含まれる。
- ②の多くは、積算の簡素化により歩掛の諸雑費率に含めることとしている。
- ダンプトラックのタイヤは①であるが、現場修理費とは別途に運転経費に計上すべき消耗部品となっている。

機械経費の算出における留意事項

単価表の作成にあたっては、以下に留意すること。

- 単位数量は、小数第2位まで（第3位を四捨五入）
- 時間当たり消費燃料は、有効数字2桁まで（有効数字第3桁を四捨五入）
- 各欄の金額は、1円未満は切り捨て
- 合計金額は、有効数字4桁（5桁以降を調整）

機械経費の算出事例

バックホウ（クローラ型）

[標準型・排出ガス対策型（2014年規制）バケット容量0.8m³]

の運転1時間当り単価表（機-1）を作成する。

運転1時間当り単価表 (単位:円/h)

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
運転手(特殊)		人				第1章①建設機械運転 労務による。
燃 料 費		円				第1章②原動機燃料消 費量による。
機 械 損 料		h	1			
諸 雑 費		式	1			
計						

機械経費の算出事例

運転手（特殊）：機械損料算定表より、 $T=690/120=5.8 \rightarrow 1/T \div 0.17$

燃 料（数量）：軽油 $0.144 \text{ ㍓}/\text{kw} \cdot \text{h} \times 121 \text{ kw} \div 17 \text{ ㍓}$

労務単価、燃料単価：R8年3月労務単価（東京）、R8年4月建設物価（パトロール給油、東京）

機 械 損 料：機械損料算定表（17）欄

バックホウ（クローラ型）[標準型・排出ガス対策型（2014年規制）]
機-I バケット容量0.8m3]の運転1時間当り単価表（単位：円/h）

名 称	規 格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
運転手（特殊）		人	0.17	31,100	5,287	1/T
燃 料 費		㍓	17	132	2,244	
機 械 損 料		h	1	5,790	5,790	(17) 欄
諸 雑 費		式	1		9	
計					13,330	