

## E02F 掘削；土砂の移送（泥炭の採掘 E21 C49/00）

## 注

このサブクラスは以下のものを包含する：  
主として土壌の掘削または掘りかえし、あるいはそれ  
を移送するための設備；  
土壌以外のものに同じような操作を施す設備およびそ  
れをつみあげたり、おろしたりする同種の設備。

## サブクラス内の索引

施工法一般..... 1/00  
一般的用途のための手操作機械または装置..... 3/02  
一般的用途のための動力駆動機械または装置、またはそ  
れらの特別な細部  
3/04  
特殊目的のための機械またはそれらの特別な細部  
5/00  
掘削物の移送または分離用設備..... 7/00  
一般の細部..... 9/00

## ファセット分類記号

適用範囲 (1/00 ~ 9/28)

ESW 建設の設計・施工・管理等の支援システムに関す  
るもの〔制御のぞく〕  
ETD 土木構造物、建築物、地盤への太陽電池パネルの  
設置技術に特徴のあるもの

- 1/00 掘削機または土砂移送機械による施工法  
一般（築堤方法 E02D17/18; 採鉱方法  
E21C）
- 3/00 掘削機；土砂移送機械（特殊目的用 E02  
F5/00; 他の採鉱機械または装置 E21C; ト  
ンネル建設用 E21D）
- 3/02 ・手操作によるもの
- A スコップまたはそれに類似するもの  
〔A01B1/00 の手作業具参照〕
- B ・匙部に特徴を有するもの
- G ・端縁部
- H ・腹部
- J ・…孔を有するもの
- K ・…首部または肩部
- C ・柄部に特徴を有するもの
- E ・取手、把持部に特徴を有するもの
- L ・特定形状の穴または深穴用
- M ・伸縮、分解または折りたたみのでき  
るもの
- N ・別の用途に使えるもの
- F ツルハシまたは、それに類似するも  
の
- Z その他のもの
- 3/04 ・動力駆動によるもの
- 3/06 ・掘削スクリュ - を有するもの
- A 移動しながら掘さくするもの
- B 移動せずに掘さくするもの
- Z その他のもの
- 3/08 ・…エンドレスチェ - ンについた掘削要素  
を有するもの（コンベア B65G）
- 3/10 ・…材料をゆるめるだけの工具を有する  
もの
- 3/12 ・…構成部品
- 3/14 ・…バケット；チェ - ン；バケットまた  
はチェ - ンのための案内具；チェ  
 - ンの駆動体
- 3/16 ・…安全または制御装置（安全装置一般  
F16P; 制御一般 G05）
- 3/18 ・…軸の回りに回転する掘削車輪を有する  
もの
- A 地上で用いるもの

- C ・1 個の掘削車輪を有するもの
- D ・複数の掘削車輪を有するもの
- B 水中で用いるもの
- Z その他のもの
- 3/20 ・…材料をゆるめるだけの工具を有する  
もの
- 3/22 ・…構成部品
- 3/24 ・…掘削車輪；車輪の掘削要素；車輪の  
駆動体
- A 掘さく車輪
- B 車輪の掘削要素〔E02F9/28 掘削要  
素の金属細工物参照〕
- C 車輪の駆動体
- Z その他のもの
- 3/26 ・…安全または制御装置（安全装置一般  
F16P; 制御一般 G05）
- 3/28 ・…ディッパ - ア - ムまたはバケットア  
 - ムに取り付けた掘削具、例・ディッパ  
 - 、バケット、を有するもの [4]
- 3/30 ・…片持ちばりに枢着されたディッパ -  
ア - ムを有するもの
- A 手前に引いて掘削するもの
- B ・地上で用いるもの〔e 優先〕
- C ・…穴掘りに適するもの
- D ・水中で用いるもの〔e 優先〕
- E ・遠隔操作装置を用するもの
- F 前方に押し上げて掘削するもの〔a  
優先〕
- Z その他のもの
- 3/32 ・…機械の下方および機械方向への動き  
で作業をなすもの、例・バックホ -
- A 作業機の動作に特徴を有するもの
- B ・作業機の水平方向に旋回するも  
の
- C ・作業機を車両の幅方向に移動す  
るもの
- D ・作業機を車両の進行方向に移動  
するもの
- E ・作業機を車両の上下方向に移動  
するもの
- H ・作業機を上下方向に揺動するも  
の、例・ブ - ムの上下揺動制限、  
ブ - ムの上動・下動制限、油圧  
制御によるもの 3/43A
- J ・…掘削バケットを直線状に移動す  
るもの、例・メカニカル作動に  
よる直線掘削、油圧制御による  
もの 3/43C
- F 作業機の車体取付部における作業  
機の長手軸線まわりの回転ブ - ム  
、ア - ムの中途における回転 3  
/38C、バケットの回転 3/40E
- G 上部旋回体の下部走行体に対する  
上下・左右・前後・傾斜等を行う  
もの
- Z その他のもの
- 3/34 ・…トラクタ - または自走機械の台枠に  
直接枢着されたバケットア - ムを有  
するもの [4]
- 3/342 ・…オ - バ - ヘッドであけられるバケッ  
トをもつもの（E02F3/348-E02F3  
/358 が優先）[4]
- 3/345 ・…側方にあけられるバケットをもつも  
の（E02F3/348-E02F3/358 が優先）  
[4]

3/348	・・・収集または運搬装置にかけられるバケットをもつもの [4]	U	スキッドステアロ - ダに関するもの (位置制御以外のもの)
3/352	・・・固定された案内に沿って動くバケットをもつもの [4]	Z	その他のもの
3/355	・・・トラクタ - の後端に連結されたバケットをもつもの [4]	3/46	・・・ケ - ブルまたは巻き上げロ - プによって往復運動する掘削またははぎとり要素を有するもの [4]
3/358	・・・トラクタ - の台枠の一部をなす旋回台に枢着されたバケットア - ムをもつもの [4]	3/47	・・・グラブバケットを有するもの (クレ - ン用のグラブ機器 B66C) [4]
3/36	・・・構成部品	A	昇降、吊り下げ装置
A	バケットに替るアタッチメントを有するもの	B	・穴、溝掘り用
B	作業機車両への取付構造 [ex, ヒッチ, カップリング]	C	バケット、その開閉装置
C	配管の保持、支持、接続	D	・バケット本体
D	作業機の固定又は収納	E	・バケットへの付加機能
Z	その他のもの	F	操作、制御装置
3/38	・・・片持ちばり ; ディッパ - ア - ム ; バケットア - ム [4]	Z	その他のもの
A	ブ - ム又はア - ムの構造 [E02F9/14 ブ - ム参照]	3/48	・・・ドラグライン
B	ブ - ム・ア - ムの枢支部構造 [E02F9/00 参照]	3/50	・・・堅固な案内軌条にそって動くバケットまたはその他の掘削要素を有するもの
C	・ブ - ム又はア - ムを長手軸線方向周りに回転するもの	3/52	・・・索道掘削機 (ケ - ブルクレ - ン B66C)
Z	その他のもの	3/54	・・・ケ - ブルスクレ - パ
3/39	・・・伸縮ア - ムを有するもの [4]	3/56	・・・手制御スクレ - パまたはその他の掘削要素を有するもの
3/40	・・・ディッパ - : バケット [4]	3/58	・・・構成部品
A	両つかみできるもの	3/60	・・・バケット ; スクレ - パまたはその他の掘削要素
B	バケットへのアタッチメントを有するもの [E02F9/28 掘削要素の金属細工物参照]	3/627	・・・トラクタ - または類似の自走機械にブ - ムまたはア - ムを連結するようにした装置 [4]
D	振動・打動作用を有するもの	3/633	・・・そのための駆動体 [4]
E	バケットの取付構造 ; ヒッチ, クイックカプラ -, カップリング	3/64	・・・バケット車, すなわち スクレ - パ - ボ - ルを有するもの [4]
Z	その他のもの	A	けん引式スクレ - パ -
3/407	・・・排出装置を有するもの [4]	B	自走式スクレ - パ -
3/413	・・・グラブ装置を有するもの (クレ - ン用のグラブ機器 B66C) [4]	Z	その他のもの
3/42	・・・ディッパ -, バケット, ディッパ - ア - ムまたはバケットア - ムの駆動体 [4]	3/65	・・・構成要素, 例 . 駆動体, 制御装置 [4]
3/43	・・・ディッパ - またはバケットの位置の制御 ; 駆動操作順序の制御 [4]	A	スクレ - パ - ボウル
A	バケットの位置制御	B	・エレベ - タ機構
B	・姿勢制御を伴うもの	C	・エジクタ - 機構
C	・・・引き込みながら掘削するもの (バックホ - タイプ)	D	スクレ - パ - ボウルと車体との連結構造
D	・・・バケットを直線上に作動するもの	E	ブツシユプル連結器
E	・・・バケットを任意の姿勢に作動するもの	F	駆動体 ; 制御装置
F	・・・押し出しながら掘削するもの (ロ - ダタイプ)	Z	その他のもの
G	・・・バケットの角度を一定に保持するもの	3/76	・・・グレ - ダ -, ブルド - ザ, またはスクレ - パ - 板またはプラウのような要素を有するその他の類似物 (土壌作業 A01B) ; 地ならし装置 [4]
H	・・・自動復帰	A	グレ - ダ -
J	操作順序の制御 [A 優先]	B	・ブレ - ド駆動機構
K	・始動時 (干渉、過負荷防止については、3/43 @ M,N を優先)	C	ブルド - ザ
L	・停止時 (干渉、過負荷防止については、3/43 @ M,N を優先)	F	・ハンドド - ザ
M	・干渉防止	G	・作業具の操作に特徴のあるもの
N	・過負荷防止	H	・水中、樹木作業用
P	ロ - ダに関するもの (位置制御以外のもの)	D	・チルト機構
		J	・・・応力の除去手段を有するもの
		E	・アングル機構
		K	・・・段階的に変化するもの
		L	・・・無段階に変化するもの
		M	・チルトおよびアングルを行う機構
		Z	その他のもの
		3/78	・・・回転する掘削要素を有するもの

3/80	・・・構成部品
A	グレ - ダ - 用
B	ブルド - ザ用
Z	その他のもの
3/815	・・・ブレ - ド : 地ならし具 [4]
A	グレ - ダ - ブレ - ド
B	・その取付構造
C	ブルド - ザブレ - ド
D	・形状を変えられるもの
G	・伸縮するもの
H	・折曲するもの
E	・アタッチメントを有するもの
J	・拡幅、容量の増大を図るもの
K	・運搬用、引つかき用部材を取付けるもの
F	・その取付構造
L	・車体、ア - ム、ブレ - ド間の取付け
M	・・・ア - ムとブレ - ドとの取付け
N	・ライニングを施したもの
P	・材質に特徴のあるもの
Q	・破損防止手段を付したものの
Z	その他のもの
3/84	・・・そのための駆動体または制御装置
A	電氣的なもの
Z	その他のもの
3/85	・・・水圧または空気圧方式の応用
A	グレ - ダ - 用
B	・ブレ - ド位置の制御
C	ブルド - ザ用
D	・ブレ - ド位置の制御
Z	その他のもの
3/88	・・・吸い込みまたは押し上げ効果によって作動する装置を有するもの、例、サクシオン浚渫機（ポンプ一般 F04）
A	吸い込みまたは押し上げ手段に特徴を有するもの
B	・エヤ - リフトを用いるもの
C	・エジクタ - を用いるもの
G	・他の掘さく具を併用するもの
D	・空気圧を用いるもの
E	浚渫工法に特徴を有するもの
F	・固結剤を用いるもの
H	施工管理
J	汚染防止
K	ポンプ類と掘さく具とを併用するもの
Z	その他のもの
3/90	・・・構成部品、例、駆動体、制御装置
A	ラダ - または吸い込み管
B	スパツド
F	・その構造
G	・その操作
C	ラダ - または吸い込み管の揺動装置
D	指示装置
E	駆動体 : 制御装置
H	・油圧式
J	・電気式
K	・コンピュ - タ、センサを用いるもの
Z	その他のもの

3/92	・・・掘削要素、例、吸い込み口
A	カッタ - を装備しているもの〔B 優先〕
C	・ドラム式カッタ -
D	・回転軸が吸込管と平行であるカッタ -
E	・スパイラル式カッタ -
F	・チエ - ン式カッタ -
B	高圧水噴射ノズルを装備しているもの
G	・他の掘さく具を併用するもの
H	掘さく、運搬等の補助手段を装備しているもの
J	開度調整機構、センサ - を装備しているもの
Z	その他のもの
3/94	・・・しゅんせつ物からの岩石分離用装置
A	吸込口近傍で分離するもの
B	輸送中途または末端部で分離するもの
Z	その他のもの
3/96	・・・異なる掘削要素を交互に使用するための装置を有するもの
A	駆動体 ; 制御装置
G	・流体式のもの
H	・複数のポンプを具備したもの
J	・電気式のもの
B	複数の掘さく作業具を具備したもの
K	・一方の作業機を車体の反対側に具備したもの
L	・作業機を車体の同じ側に具備したもの
M	・作業機間の干渉防止、作業機の固定
C	掘さく具と他の作業具を具備したもの
D	具備した複数の作業具が連動するもの
E	種々の作業具が交換使用自在のもの
F	一つの作業具に他の作業具を付加したもの
Z	その他のもの
5/00	特殊目的用掘削機または特殊目的用土砂移送機械
A	水中で使用するもの
B	・自走車両を用いるもの
C	指示装置または駆動体 ; 制御装置
Z	その他のもの
5/02	・深溝または溝の掘削用（うね立て作業のための農業用ブラウ A01B13/02）
A	スキ状体によるもの
B	・暗渠溝用のもの
C	バケット体によるもの
D	多軸ア - スオ - ガ - （単軸のもの E21B）
E	・掘削軸部に特徴のあるもの
F	・拡大刃を設けたもの
G	・サイドカッタを設けたもの
H	・オ - ガの支持に特徴のあるもの
J	・振れ止め装置を設けたもの
K	垂直多軸カッタ - を有する掘削機
L	・吊り下げ式の掘削機

M	掘削体が揺動または平行移動するもの	5/24	土手状に掘削物を積み上げるもの
N	水平多軸カッタ - を有する掘削機	5/26	コンベヤブリッジ掘削機が結合されたもの
P	垂直多軸カッタ - と水平多軸カッタ - の併用掘削機	5/28	水路またはその他の水路工作物の清掃用
Q	バケット掘削機	5/30	補助装置, 例 . 融解, 破砕, 爆破またはその他の土壌の前処理用
R	・クラムシェルバケット掘削機	A	爆破によるもの
S	・掻取式バケットを有する掘削機	Z	その他のもの
T	ジェット噴流による掘削機	5/32	リッパ - [4]
Z	その他のもの	A	駆動体 ; 制御装置
5/04	掘削スクリュ - を有するもの	B	取付けに特徴のあるもの
A	連続刃体のもの	C	構造、材質に特徴のあるもの
B	・刃体	Z	その他のもの
C	・掘削体の取付け	7/00	掘削物の移送または分離用装置 ( 浮しゅんせつ機からの材料の搬出のために適用される土運船 B63B35/28 )
D	非連続刃体のもの	A	門柱または櫓を用いる移送装置
E	・掘削体の取付け	H	・間欠式のもの
Z	その他のもの	J	・連続式のもの
5/06	エンドレスチェンに取り付けた掘削要素を有するもの	B	コンベヤブリッジを用いるもの
A	爪要素によるもの	E	コンベヤを用いるもの
B	バケットによるもの	L	・ベルト式のもの
C	他の掘削体との併用	M	・バケット式のもの
D	制御、安全装置	N	・安全、駆動、制御装置
Z	その他のもの	F	パイプ、船等によるもの
5/08	軸の回りに回転する掘削車輪を有するもの	C	分離用装置
A	円筒、円板に突起爪の付いたもの	D	掘さく土の改良をとまなうもの
B	爪状体のもの	Z	その他のもの
C	他の掘削体との併用	7/02	掘削機に取り付けた移送装置 ( コンベア一般 B65G )
Z	その他のもの	7/04	掘削機に取り付けた積み込み装置 ( 積み込み装置一般 B65G )
5/10	溝を補強するための装置を有するもの ; 管路を作製または組み合わせるための装置または管路またはケブルを敷設するための装置を有するもの ( 管の敷設それ自体 F16L1/00; 管の現場での作製それ自体 F16L1/038; 電気ケブルの敷設それ自体 H02G1/06 ) [6]	A	掘さく機自体に荷台を有するもの
A	導管またはケブルを敷設するための装置を有するもの	D	・荷台と掘削具とを単に併設したもの
B	・水中で使用するもの	E	・走行により荷台に積み込むもの
C	・水ジェットによるもの	F	・荷台の駆動、掘削物の排出
D	・水ジェットと他の掘削体との併用	B	ベルトコンベヤ - を用いるもの ( C 優先 )
E	・水ジェットによらないもの	C	スクリュ - コンベヤ - を用いるもの
F	・支持体、浮力調整手段	Z	その他のもの
G	・被埋設部材の案内、センサ - を有するもの	7/06	掘削機に取り付けた送り出しシュートまたはふるい分け装置 ( 分離装置一般 B03; 送り出しシュート一般 B65G )
Z	その他のもの	7/10	掘削物の移送用管路 ( 管一般 F16L; 配管方式 F17D )
5/12	溝または穴の埋戻し用装置をもつもの ( E02F5/10 が優先 ) [3]	A	管路の継手部構造
5/14	溝掘機用構成部品, 例 . 指示装置	B	管路に用いるフロート
E	掘さく体と車両との連結構造	Z	その他のもの
F	掘さく土の搬出装置 [ 埋め戻し用 5/12 ]	9/00	グル - プ E02F3/00-E02F7/00 に属するものに限定されない掘削機または土砂移送機械の部品 ( 電気ケブルけん引敷設装置または取りはずし装置 B66C ) [3]
G	掘さく体の駆動用伝動装置	A	連結技術に関するもの
H	指示装置	E	・特に作業機の取付
J	駆動体 ; 制御装置	F	・基台への取付
Z	その他のもの	G	・カバ -
5/16	土壌中へのその他の穴を掘削するための機械 ( 地中削孔 E21 )	B	配管技術に関するもの
5/18	横穴用	H	・ブ - ム、ア - ム部分
5/20	縦穴用	J	・基台とブ - ム
5/22	築堤用 ; 埋戻し用 ( 溝掘り機と結合したもの E02F5/12 )	K	・カバ -
		C	配線および給電技術に関するもの

	D	エンジン装備技術に関するもの	D	・フィードバック制御系を用いるもの
	L	・エンジンの配置	H	・操縦機構
	M	・エンジンの冷却	J	・ロック機構
	N	・エンジンカバー	K	・特に操作レバ - に特徴を有するもの
	Q	・タンクに特徴のあるもの	L	・操作ペダル
	P	・配置	M	・演算手段を有するもの
	Z	その他のもの	N	・駆動信号に特徴のあるもの
9/02		・走行装置 ( 原動機付車両用 B60B,G; 機関車または鉄道車両用の下部構造物 B61F; 軌道敷設車両用 B62D; クレーン用 B66C )	Q	・制御手法に特徴を有するもの ( プログラム手法など )
	A	無限軌道帯を用いるもの	Z	その他のもの
	B	・トラックフレーム	9/22	・水圧式または空気圧式駆動体
	C	・履帯の幅が変化するもの	A	走行装置を駆動するもの
	Z	その他のもの	B	・フィードバック制御系を用いるもの
9/04		・掘削機を徐々に前進させる歩行装置	H	・ホイール形式のもの
9/06		・支持物としての浮下部構造物	C	旋回装置を駆動するもの
9/08		・上部構造物 ; 上部構造物のための支持物	D	・フィードバック制御系を用いるもの
	A	アウトリガ	J	・旋回ブレキ
	B	・垂直方向に作動するもの	E	作業機を駆動するもの
	C	・斜め方向に作動するもの	F	・フィードバック制御系を用いるもの
	D	・回転によるもの	G	・シミュレーションモデルによるもの
	Z	その他のもの	P	・バケット以外の作業機を駆動するもの ( ブレカ、クラッシャー など )
9/10		・走行または歩行装置にまたはその他の上部構造物上に取り付けた可動上部構造物のための支持物	Q	・作業機の色を制御 ( ストロークエンド、微操作など )
9/12		・回転または旋回装置 ( こらまたは玉軸受け F16C )	K	前記の 2 種類以上のアクチュエータを関連駆動するもの
	A	ロック装置	L	・差圧回路 ( ロードセンシング回路を含む )
	B	ブレキ装置	M	・再生回路
	Z	その他のもの	N	・緩衝回路
9/14		・ブーム ; ケーブルサスペンション	R	・可変容量ポンプの制御に特徴を有するもの
	A	それ自体の構造	Z	その他のもの
	B	基台への取付	9/24	・安全装置
	C	配管	A	機械的手段によるもの
	Z	その他	D	・旋回体の安全のためのもの
9/16		・運転者のための運転室、作業床または類似のもの ( クレーン用 B66C13/54 )	E	・作業具の安全のためのもの ( 当接防止など )
	A	キャビン	F	・レバ - 操作に関するもの
	D	・特に形状	B	電気的手段によるもの
	E	・扉、窓	G	・旋回体の安全のためのもの
	F	・開閉に関するもの	H	・作業具の安全のためのもの ( 当接防止など )
	G	・乗降部	J	・レバ - 操作に関するもの
	B	作業床 ; そこに配置された操縦装置および運転席	K	・油圧回路の制御によるもの
	H	・操作レバ - に関するもの ( 配置のみ、その他は 9/20 )	C	液圧および空圧手段によるもの
	J	・操作ペダル・床に関するもの ( 配置のみ、その他は 9/20 )	L	・旋回体の安全のためのもの
	K	・付属品	M	・作業具の安全のためのもの ( 当接防止など )
	C	環境に関するもの ; 換気、調温、防音、防振等	N	・レバ - 操作に関するもの
	Z	その他のもの	Z	その他のもの
9/18		・つりあいおもり	9/26	・指示装置
9/20		・駆動体 ; 制御装置 ( 伝動装置一般 F16H; 制御一般 G05; 多電動駆動体 H02K,H02P )	A	電気的手段によるもの
	A	機械的なもの	B	・センサ - を有するもの
	B	・操縦機構	C	・表示装置自体に関するもの ( 配置等 )
	E	・ロック機構	Z	その他のもの
	F	・操作ペダル		
	G	・中立位置制御		
	C	電気的なもの		

- 9/28      ・掘削要素の金属細工物 , 例 . 歯
- A      カツティング・テイ - ス
  - B      カツティング・エツヂ
  - C      エンド・ビット
  - D      リツパ - ・ポイント
  - E      ロ - タリ - カツティング・ビット
  - Z      その他のもの