

第 1 1 章 農地造成工

| | | |
|-------|-------------|--------|
| 1 1-1 | 刈払 | 1 1-1 |
| 1 1-2 | 集積 | 1 1-2 |
| 1 1-3 | レーキドーザ抜根・排根 | 1 1-3 |
| 1 1-4 | 造成工 | |
| (1) | 基盤造成 | 1 1-4 |
| (2) | 基盤整地 | 1 1-5 |
| 1 1-5 | 畑面工 | |
| (1) | 耕起深耕 | 1 1-6 |
| (2) | 石礫除去 | 1 1-8 |
| (3) | 土壤改良資材散布 | 1 1-9 |
| (4) | 有機質資材散布 | 1 1-10 |
| (5) | 碎土 | 1 1-11 |
| (6) | 雑物除去（農地造成工） | 1 1-12 |
| (7) | 畑面植生 | 1 1-13 |

第11章 農地造成工

11-1 刈 払

農用地造成工事における、草刈機（肩掛式）及びチェーンソーによる刈払を行う場合に適用する。

1) 数量算出項目

刈払の面積を区分ごとに算出する。

表11-1 数量算出項目区分一覧表

| 項 目 | 区 分 | 樹 量 | 単 位 | 数 量 | 備 考 |
|--------|----------|-----|-----|-----|-----|
| | 草刈機（肩掛式） | 草 類 | × | ha | |
| 樹木草類混合 | | ○ | ha | | |
| チェーンソー | 樹 木 | ○ | ha | | |

①樹量区分

樹量ごとに算出する。

2) 数量算出方法

樹量の算出は次による。

$$\text{樹量 (本} \cdot \text{m} / 10 \text{ a)} = 10 \text{ a 当り本数 (本)} \times \text{樹径 (m)}$$

例) $1,000 \text{ 本} / 10 \text{ a 当り} \times 0.05 \text{ m} = 50.0 \text{ 本} \cdot \text{m} / 10 \text{ a}$

11-2 集積

人力刈払後、伐採した樹木等を集積する場合に適用する。

1) 数量算出項目

集積の面積を区分ごとに算出する。

表11-2 数量算出項目区分一覧表

| 項目 \ 区分 | 疎密 | 単位 | 数量 | 備考 |
|---------|----|----|----|----|
| 樹木 | ○ | ha | | |
| 萱等 | ○ | ha | | |

①疎密区分は、下表のとおりとする。

| 項目 \ 区分 | 疎密区分 |
|---------|------|
| 樹木 | 疎生 |
| | 中生 |
| | 密生 |
| 萱等 | 疎生 |
| | 密生 |

11-3 レーキドーザ抜根・排根

農用地造成工事において、レーキドーザにより立木や切株を抜き取り、所定の排根場所に集積する作業に適用する。

1) 数量算出項目

抜根、排根を行う面積を区分ごとに算出する。

表11-3 数量算出項目区分一覧表

| 項目 \ 区分 | 平均樹径 | 樹木密度 | 作業条件 | 単位 | 数量 | 備考 |
|---------|------|------|------|----|----|----|
| 抜根 | ○ | ○ | ○ | ha | | |
| 排根 | × | ○ | ○ | ha | | |

①平均樹径区分

平均樹径を算出する。

②樹木密度区分

樹木密度を算出する。

③作業条件区分

作業条件区分は、下表のとおりとする。

| 作業条件区分 |
|--------|
| 良好 |
| 普通 |
| 不良 |

2) 数量算出方法

樹木密度は、樹径（根元径）5cm以上の切株及び立木等のha当りの本数（本/ha）である。

平均樹径は、樹径（根元径）5cm以上の切株及び立木等の総断面積を総本数で割り、樹径に換算した値（cm）である。

立木率は、樹径（根元径）5cm以上の切株及び立木等から以下のように算定する。

$$\text{立木率（\%）} = \frac{\text{立木等本数}}{\text{切株本数} + \text{立木等本数}} \times 100$$

稚樹等密度は、根元径5cm未満のものから算定する。

11-4 造成工

(1) 基盤造成

農用地造成工の掘削散土を行う場合に適用する。

1) 数量算出項目

基盤造成の土量を区分ごとに算出する。

表11-4 数量算出項目区分一覧表

| 項目 \ 区分 | 土質 | 作業条件 | 単位 | 数量 | 備考 |
|---------|----|------|----------------|----|----|
| 基盤造成 | ○ | ○ | m ³ | | |

①土質区分

土質区分は、下表のとおりとする。

| |
|------|
| 土質区分 |
| 砂 |
| 砂質土 |
| 礫質土 |
| 粘性土 |

②作業条件区分

作業条件区分は、下表のとおりとする。

| |
|--------|
| 作業条件区分 |
| 良好 |
| 普通 |
| 不良 |

(2) 基盤整地

農用地造成工事の基盤整地を行う場合に適用する。

1) 数量算出項目

基盤整地の面積を区分ごとに算出する。

表 11-5 数量算出項目区分一覧表

| 区分 項目 | 造成畑 | 土質 | 整地回数 | 作業内容 | 単位 | 数量 | 備考 |
|----------|-----|----|------|------|----|----|----|
| 基盤整地 | ○ | ○ | ○ | ○ | ha | | |

①造成畑区分

造成畑区分は、下表のとおりとする。

| |
|-------|
| 造成畑区分 |
| 山成畑 |
| 改良山成畑 |
| 斜面畑 |
| 階段畑 |

山成畑工：関係者の山林等をほぼ現況の地形なりに開墾し、農地を造成する方式。

改良山成畑工：現況の複雑な地形の傾斜地を切盛土によって整形し、全体として傾斜のゆるい農地を造成する方式。

斜面畑工：現況の傾斜が比較的急な山林等をわずかな切盛土によって修正し、樹園地等の農地を造成する方式。

階段畑工：主として急傾斜地に適用され現況斜面地に対し、階段状に農地を造成する方式。

【出典：土地改良事業標準設計第10編農地造成（解説書）P3】

②土質区分

土質区分は、下表のとおりとする。

| |
|------|
| 土質区分 |
| 粘性土 |
| 砂質土 |

③整地回数区分

整地回数を算出する。

④作業内容区分

作業区分は、下表のとおりとする。

| |
|----------|
| 作業内容区分 |
| 基盤造成後の整地 |
| 耕起後の整地 |

11-5 畑面工

(1) 耕起深耕

リッパドーザの耕起または深耕を行う場合に適用する。

1) 数量算出項目

耕起、深耕の面積を区分ごとに算出する。

表 11-6 数量算出項目区分一覧表

| 区分 項目 | 短辺長 | 土質 | 掛回数 | 傾斜 | 耕起深 | 作業 条件 | 単位 | 数量 | 備考 |
|----------|-----|----|-----|----|-----|----------|----|----|----|
| 耕起・深耕 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ha | | |

①短辺長区分

ほ場の短辺長を長さごとに算出する。

②土質区分

土質区分は、下表のとおりとする。

| |
|------|
| 土質区分 |
| 砂質土 |
| 粘性土 |

③掛回数区分

掛回数区分は、下表のとおりとする。

| |
|-------|
| 掛回数区分 |
| 1回掛 |
| 2回掛 |
| 3回掛 |

④傾斜区分

ほ場の傾斜区分は、下表のとおりとする。

| |
|---------|
| 傾斜区分 |
| 0～4° 未満 |
| 4° 以上 |

⑤耕起深区分

耕起深区分は、下表のとおりとする。

| |
|---------|
| 耕起深区分 |
| 60cm 未満 |
| 60cm 以上 |

⑥作業条件区分

作業条件区分は、下表のとおりとする。

| 作業条件区分 |
|--------|
| 良 好 |
| 普 通 |
| 不 良 |

(2) 石礫除去

石礫除去（人力）…ほ場面又は造成面に露出している石礫を、人力で除去する場合に適用する。

石礫除去（機械）…除礫用機械（ストーンローダ0.4m³級）により石礫を除去する場合に適用する。

1) 数量算出項目

石礫除去の数量を区分ごとに算出する。

表11-7 数量算出項目区分一覧表

| 項目 \ 区分 | 除去量 | 土質 | 乾湿区分 | 単位 | 数量 | 備考 |
|---------|-----|----|------|----------------|----|----|
| 人力 | ○ | × | × | ha | | |
| 機械 | × | ○ | ○ | m ³ | | |

①除去量区分

除礫量を10a当りで、算出する。

②土質区分

土質区分は、下表のとおりとする。

| 項目 | 土質区分 |
|----|------|
| 機械 | 砂質土 |
| | 粘性土 |

③乾湿区分

乾湿区分は、下表のとおりとする。

| 項目 | 乾湿区分 |
|----|------|
| 機械 | 乾燥 |
| | 普通 |
| | 湿潤 |

2) 数量算出方法

機械による数量の算出は、以下の方法によるものとする。

除礫量数量 (m³) = 除礫施工深 × 除礫施工面積

(3) 土壤改良資材散布

農用地造成工事の土壤改良材散布を行う場合に適用する。

1) 数量算出項目

土壤改良資材散布の面積を区分ごとに算出する。

表 11-8 数量算出項目区分一覧表

| 項目 \ 区分 | 散布量 | 短辺長 | 長辺長 | 土湿 | 土質 | 傾斜 | 作業条件 | 単位 | 数量 | 備考 |
|----------|-----|-----|-----|----|----|----|------|----|----|----|
| 土壤改良資材散布 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ha | | |

① 散布量区分

散布量を、ha当り散布量ごとに算出する。

② 短辺、長辺長区分

ほ場の短辺、長辺長を長さごとに算出する。

③ 土湿区分

土湿区分は、下表のとおりとする。

| |
|------|
| 土湿区分 |
| 乾燥 |
| 湿潤 |

④ 土質区分

土質区分は、下表のとおりとする。

| |
|------|
| 土質区分 |
| 砂 |
| 砂質土 |
| 粘性土 |

⑤ 傾斜区分

ほ場の傾斜を算出する。

⑥ 作業条件区分

作業条件区分は、下表のとおりとする。

| |
|--------|
| 作業条件区分 |
| 良好 |
| 普通 |
| 不良 |

(4) 有機質資材散布

農用地造成工事の有機質資材散布を行う場合に適用する。

1) 数量算出項目

有機質資材散布の面積を区分ごとに算出する。

表 11-9 数量算出項目区分一覧表

| 項目 \ 区分 | 散布量 | 短辺長 | 長辺長 | 単位 | 数量 | 備考 |
|---------|-----|-----|-----|----|----|----|
| 有機質資材散布 | ○ | ○ | ○ | ha | | |

① 散布量区分

散布量を、ha当り散布量ごとに算出する。

② 短辺、長辺長区分

ほ場の短辺長、長辺長を長さごとに算出する。

(5) 碎 土

農用地造成工事のロータリ（直装式）による耕起及び碎土を行う場合に適用する。

1) 数量算出項目

耕起、碎土面積を区分ごとに算出する。

表11-10 数量算出項目区分一覧表

| 項目 \ 区分 | 作業条件 | 短辺長 | 長辺長 | 掛回数 | 土湿 | 土質 | 傾斜 | 単位 | 数量 | 備考 |
|---------|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|
| 耕起 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ha | | |
| 碎土A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ha | | |
| 碎土B | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ha | | |

①作業条件区分

作業条件区分は、下表のとおりとする。

| |
|--------|
| 作業条件区分 |
| 良 好 |
| 普 通 |
| 不 良 |

②短辺、長辺長区分

ほ場の短辺、長辺長を長さごとに算出する。

③掛回数区分

掛回数区分は、下表のとおりとする。

| |
|-------|
| 掛回数区分 |
| 1 回掛 |
| 2 回掛 |

④土湿区分

土湿区分は、下表のとおりとする。

| |
|------|
| 土湿区分 |
| 乾 燥 |
| 湿 潤 |

⑤土質区分

土質区分は、下表のとおりとする。

| |
|------|
| 土質区分 |
| 砂 |
| 砂質土 |
| 粘性土 |

⑥傾斜区分

ほ場の傾斜を算出する。

(6) 雑物除去（農地造成工）

農用地造成工事の雑物除去を行う場合に適用する。

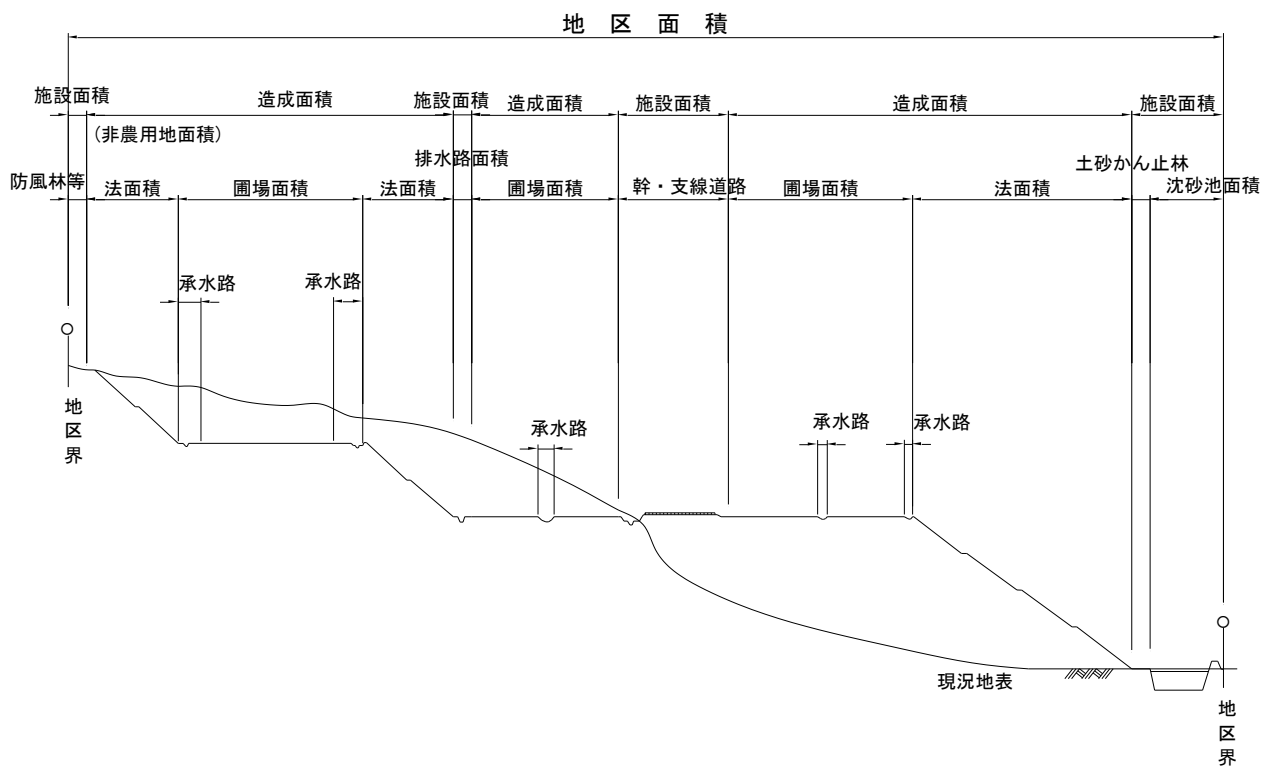
1) 数量算出項目

雑物除去の面積（造成面積）を区分ごとに算出する。

表 11-11 数量算出項目区分一覧表

| 項目 | 区分 | 施工区分 | 単位 | 数量 | 備考 |
|------|----|------|----|----|----|
| 雑物除去 | | ○ | ha | | |

面積区分図



【出典：土地改良事業標準設計第10編農地造成（解説書）P6】

(7) 畑面植生

種子の人力散布を行う場合に適用する。

1) 数量算出項目

畑面植生の面積を区分ごとに算出する。

表 11-12 数量算出項目区分一覧表

| 項目 \ 区分 | 施工区分 | 単位 | 数量 | 備考 |
|---------|------|----|----|----|
| 畑面植生 | ○ | ha | | |

