

第 19 章 農用地、草地工事仕様書

第 19 章 農用地、草地工事仕様書

目 次

第 1 節 適 用	423
19-1-1 適 用.....	423
第 2 節 適用すべき諸基準	423
19-2-1 適用すべき諸基準.....	423
19-2-2 一般事項.....	423
第 3 節 農用地整備工	423
19-3-1 基盤整地（簡易整地）.....	423
19-3-2 改良山成工.....	423
第 4 節 農用地造成工	424
19-4-1 伐開工.....	424
19-4-2 除排根工.....	424
19-4-3 残根処理工.....	425
19-4-4 畑面処理工.....	425
19-4-5 改良山成工.....	425
第 5 節 草地整備工	426
19-5-1 起伏修正工（Ⅰ）.....	426
19-5-2 起伏修正工（Ⅱ）.....	426
第 6 節 草地造成工	427
19-6-1 草地造成工（Ⅰ）.....	427
19-6-2 草地造成工（Ⅱ）.....	428
第 7 節 暗渠排水工	428
19-7-1 暗渠排水工.....	428
第 8 節 排根線除去工	428
19-8-1 排根線除去工.....	428
19-8-2 残根処理工.....	429
19-8-3 畑面処理工.....	429
第 9 節 障害物除去工	429
19-9-1 障害物除去工.....	429
第 10 節 石礫除去工	429
19-10-1 石礫除去工.....	429
第 11 節 基盤改良工	430
19-11-1 心土破碎工・透水渠工.....	430
19-11-2 混層耕工.....	430
第 12 節 隔障物工	430

第 19 章 農用地、草地工事仕様書

19-12-1	隔障物工.....	430
19-12-2	電気柵システム工.....	430
19-12-3	パドック工.....	430

(白紙)

第1節 適用

19-1-1 適用

本章は、農用地整備工、農用地造成工、草地整備工、草地造成工、排水改良工、排根線除去工、障害物除去工、石礫除去工、基盤改良工、隔障物工、その他これらに類する工種について適用する。

第2節 適用すべき諸基準

19-2-1 適用すべき諸基準

受注者は、設計図書において特に定めのない事項については、次の基準類によらなければならない。また、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は工事監督員に確認を求めなければならない。

- (1) 農林水産省構造改善局 土地改良事業計画指針「農地開発（改良山成畑工）」
(平成4年5月)
- (2) 農林水産省構造改善局 土地改良事業計画設計基準「土層改良」
(昭和59年1月)
- (3) 農林水産省生産局 草地開発整備事業計画設計基準
(令和3年6月)
- (4) 農林水産省構造改善局 土地改良事業計画設計基準「農地開発（開畑）」
(昭和52年1月)
- (5) 農林水産省構造改善局 土地改良事業計画設計基準「ほ場整備（畑）」
(平成19年4月)
- (6) 土層改良計画設計指針（案）
(平成23年2月)

19-2-2 一般事項

1 受注者は、工事着手前に発注者が確保している工事用地等について、工事監督員の立会いのうえ用地境界、使用条件等の確認を行わなければならない。

なお、工事施工上、境界杭が支障となり紛失等のおそれのある場合については、控杭を設置しなければならない。

2 受注者は、工事着手前に極力地区外の排水を遮断し、地区内への流入を防ぐとともに、施工に当たって、なるべく地区内の地表水及び地下水を排除した状態にするものとする。

3 資材の保管は、盗難のないようにする。また、堆積は、降雨による滞水、流水の影響のない場所を選定すること。使用量の確認ができるよう堆積、散布の現場写真を整理する。空袋は受注者の責任において産業廃棄物処分場で適正に処分することとし、処分場の名称及び位置等は、設計図書によるものとする。また、処分の時期については工事監督員と協議するものとする。

第3節 農用地整備工

19-3-1 基盤整地（簡易整地）

(1) 農地周辺に測量標（仮BM）が無い場合、工事監督員と協議し、既設構造物等を測量標（仮BM）として設置できるものとする。

(2) 受注者は、耕作に支障となる水たまり等が生じたり、過転圧とならないように、既存耕地となじみよく整地を行わなければならない。

19-3-2 改良山成工

1 表土剥ぎ取り

- (1) 受注者は、表土剥ぎ取りに当たり、現況表土の厚さを確認しなければならない。
- (2) 受注者は、表土剥ぎ取りに当たり、雑物等が混入しないように注意しなければならない。
- (3) 受注者は、表土の飛散や基盤土の混入を防止し、集積した表土が降雨等により流亡しないよう留意しなければならない。

2 基盤切盛

- (1) 基盤切盛とは、耕地の基盤を作るための切盛作業をいう。
- (2) 基盤切盛は、原則として造成地内の流用とし、造成地外に流用がある場合は、設計図書によるものとする。
- (3) 受注者は、施工機械の走行により部分的な過転圧とならないように施工しなければならない。
- (4) 受注者は、基盤切盛施工に当たって、常に良好な排水状態を維持しなければならない。
- (5) 受注者は、盛土高さの大きな箇所または水路埋立て箇所など沈下が予想される箇所について、特に入念に施工しなければならない。
- (6) 受注者は、法面に切土法面及び盛土法面が混在する場合は、原則として盛土法面に合わさなければならない。法勾配については、設計図書による。
- (7) 受注者は、盛土部のうち防災上必要な場所は、段切り等により現地盤になじみ良く施工しなければならない。
- (8) 受注者は、造成面に中だるみがないよう施工しなければならない。
- (9) 受注者は、基盤造成中に次の事項が生じた場合には、工事監督員と協議のうえ、処理しなければならない。
 - ① 岩盤または転石等が生じた場合
 - ② 耕土として、不適當な土質が出た場合
 - ③ 降雨後の作業開始時期、または多量の湧水が出た場合

3 法面整形

- (1) 法面整形の施工については、4-3-6 法面整形工の規定による。
- (2) 盛土の法先部は、層状転圧により入念に施工しなければならない。
- (3) 盛土法面については、ブルドーザ等により締固めを行うものとする。

4 表土戻し

- (1) 受注者は、集積された表土のまき出しに当たり、心土が混入しないよう注意し、平らになるようにしなければならない。
- (2) まき出し後の表土仕上がり厚さは、設計図書による。

第4節 農用地造成工

19-4-1 伐開工

受注者は、造成土工の施工に先立ち、造成区域の外周境界を旗等により表示し、工事監督員の確認を受けなければならない。また、造成区域内の不用な稚樹、灌木、雑草等を刈払機、チェーンソー等により刈払いしなければならない。

19-4-2 除排根工

1 除根

- (1) 受注者は、根ぶるい、反転等により樹根の付着土を極力脱落させなければならない。

- (2) 受注者は、除根跡地について、沈下の生じない程度に埋戻しを行い、周囲の地盤とともにできるだけ不陸を均すようにしなければならない。

2 排根

- (1) 受注者は、排根作業に当たって、表土の持ち去りを少なくするよう注意しなければならない。
- (2) 除根及び排根の集積場所及び処理方法は設計図書によるものとする。

なお、設計図書に示されていない場合は、工事監督員と協議しなければならない。

19-4-3 残根処理工

受注者は、集積した伐開物は関係法令により、適切に処理するものとし、できる限り再生利用を図らなければならない。また、その処分方法について事前に工事監督員と協議しなければならない。

19-4-4 畑面処理工

1 耕起

- (1) 受注者は、耕起に当たり、造成面の乾燥状態を把握のうえ、十分に耕起し得る状態で行わなければならない。
- (2) 受注者は、耕起に当たり、設計図書に示す耕起深を確保するため、しわよせ、攪拌または反転を行わなければならない。
- (3) 受注者は、ほ場のすみ及び耕起機械の方向転換箇所等に、不耕起箇所が生じないように注意して施工しなければならない。
- (4) 受注者は、耕起作業後、露出した樹根、礫等、耕作に支障を及ぼすものを除去しなければならない。

2 砕土

- (1) 受注者は、砕土に当たり、耕土が適切な水分の状態のときに行い、土壌改良資材との効果的な混合を図らなければならない。
- (2) 受注者は、ほ場のすみ及び砕土機械の方向転換箇所等に、不砕土箇所が生じないように施工しなければならない。
- (3) 砕土作業中においては、耕土の極端な移動及び施工むらがあってはならない。
- (4) 受注者は、砕土作業後、露出した樹根、礫等、耕作に支障を及ぼすものを除去しなければならない。

3 土壌改良資材散布

- (1) 受注者は、使用する土壌改良資材が資材肥料取締法（昭和25年法律第127号）に基づく場合、工事監督員に保証票を提出しなければならない。
- (2) 受注者は、所定量を均等に散布するように留意しなければならない。
なお、土壌改良資材1haあたり使用量は、設計図書による。
- (3) 受注者は、土壌改良資材を2種類以上同時散布する場合、極力均等に散布できるよう層状、交互に積込みを行い施工しなければならない。
- (4) 受注者は、強風で資材が飛散するような場合、施工してはならない。
- (5) 受注者は、資材の保管に当たり、変質しないよう十分湿気等に注意しなければならない。

19-4-5 改良山成工

1 表土剥ぎ取り

表土剥ぎ取りの施工については、19-3-2 改良山成工 1 表土剥ぎ取りの規定による。

2 基盤切盛

基盤切盛の施工については、19-3-2 改良山成工 2 基盤切盛の規定による。

3 法面整形

法面整形の施工については、19-3-2 改良山成工 3 法面整形の規定による。

4 表土戻し

表土戻しの施工については、19-3-2 改良山成工 4 表土戻しの規定による。

5 耕起

耕起の施工については、19-4-4 畑面処理工 1 耕起の規定による。

6 砕土

砕土の施工については、19-4-4 畑面処理工 2 砕土の規定による。

7 土壌改良資材散布

土壌改良資材散布の施工については、19-4-4 畑面処理工 3 土壌改良資材散布の規定による。

第5節 草地整備工

19-5-1 起伏修正工（Ⅰ）

1 耕起

耕起の施工については、19-4-4 畑面処理工 1 耕起の規定による。

2 砕土

砕土の施工については、19-4-4 畑面処理工 2 砕土の規定によるもののほか、耕作に支障となる不陸が生じないように施工しなければならない。

3 土壌改良資材散布

土壌改良資材散布の施工については、19-4-4 畑面処理工 3 土壌改良資材散布の規定による。

4 鎮圧

(1) 鎮圧は、機械器具に耕土が付着する状態で施工してはならない。

(2) 受注者は、施工むらのないよう、できるだけ均一に施工しなければならない。

(3) 播種後の鎮圧は、速やかに施工するものとする。

5 施肥、播種

(1) 受注者は、播種量に合わせて、播種機を調節し、均等に播種しなければならない。

(2) 受注者は、種子の混合は十分行き、根りゅう菌接種の場合は、播種直前に混合してから、播種を行わなければならない。

(3) 受注者は、播種を発芽の良好な時に行い、強風、降雨、早天の場合は避けなければならない。

(4) 種子名及び播種量は設計図書に示すが、品質は北海道飼料作物奨励品種及び準奨励品種であり、日本草地畜産種子協会の証明を受けたものを使用するものとする。

19-5-2 起伏修正工（Ⅱ）

1 表土剥ぎ取り

表土剥ぎ取りの施工については、19-3-2 改良山成工 1 表土剥ぎ取りの規定による。

2 基盤切盛

基盤切盛の施工については、19-3-2 改良山成工 2 基盤切盛の規定による。

3 法面整形

法面整形の施工については、19-3-2 改良山成工 3 法面整形の規定による。

4 表土戻し

表土戻しの施工については、19-3-2 改良山成工 4 表土戻しの規定による。

5 耕起

耕起の施工については、19-4-4 畑面処理工 1 耕起の規定による。

6 砕土

砕土の施工については、19-4-4 畑面処理工 2 砕土の規定による。

7 土壌改良資材散布

土壌改良資材散布の施工については、19-4-4 畑面処理工 3 土壌改良資材散布の規定による。

8 鎮圧

鎮圧の施工については、19-5-1 起伏修正工(I) 4 鎮圧の規定による。

9 施肥、播種

施肥、播種の施工については、19-5-1 起伏修正工(I) 5 施肥、播種の規定による。

第6節 草地造成工

19-6-1 草地造成工 (I)

1 伐開工

伐開工の施工については、19-4-1 伐開工の規定による。

2 除排根工

除排根工の施工については、19-4-2 除排根工の規定による。

3 残根処理工

残根処理工の施工については、19-4-3 残根処理工の規定による。

4 耕起

耕起の施工については、19-4-4 畑面処理工 1 耕起の規定による。

5 砕土

砕土の施工については、19-4-4 畑面処理工 2 砕土の規定による。

6 土壌改良資材散布

土壌改良資材散布の施工については、19-4-4 畑面処理工 3 土壌改良資材散布の規定による。

7 鎮圧

鎮圧の施工については、19-5-1 起伏修正工 (I) 4 鎮圧の規定による。

8 施肥、播種

施肥、播種の施工については、19-5-1 起伏修正工 (I) 5 施肥、播種の規定による。

19-6-2 草地造成工（Ⅱ）

1 伐開工

伐開工の施工については、19-4-1 伐開工の規定による。

2 除排根工

除排根工の施工については、19-4-2 除排根工の規定による。

3 残根処理工

残根処理工の施工については、19-4-3 残根処理工の規定による。

4 表土剥ぎ取り

表土剥ぎ取りの施工については、19-3-2 改良山成工 1 表土剥ぎ取りの規定による。

5 基盤切盛

基盤切盛の施工については、19-3-2 改良山成工 2 基盤切盛の規定による。

6 法面整形

法面整形の施工については、19-3-2 改良山成工 3 法面整形の規定による。

7 表土戻し

表土戻しの施工については、19-3-2 改良山成工 4 表土戻しの規定による。

8 耕起

耕起の施工については、19-4-4 畑面処理工 1 耕起の規定による。

9 砕土

砕土の施工については、19-4-4 畑面処理工 2 砕土の規定による。

10 土壌改良資材散布

土壌改良資材散布の施工については、19-4-4 畑面処理工 3 土壌改良資材散布の規定による。

11 鎮圧

鎮圧の施工については、19-5-1 起伏修正工（Ⅰ） 4 鎮圧の規定による。

12 施肥、播種

施肥、播種の施工については、19-5-1 起伏修正工（Ⅰ） 5 施肥、播種の規定による。

第7節 暗渠排水工

19-7-1 暗渠排水工

暗渠排水工の施工については、16-3-1 暗渠排水工の規定による。

第8節 排根線除去工

19-8-1 排根線除去工

1 排根線除去

(1) 切崩作業は極力作業距離を短くし、修復面積を少なくすること。

(2) 分離作業は極力、根と耕土の分離に努めること。

(3) 機械により除去できない残根は人力で入念に除去すること。

(4) 残土は既存耕地となじみよく整地すること。

2 跡地均平

受注者は、除根跡地の耕地面を次の作業による表土の移動ができるだけ少なくなるよう、また、管理用機械の走行作業に支障のないように均さなければならない。

19-8-2 残根処理工

残根処理工の施工については、19-4-3 残根処理工の規定による。

19-8-3 畑面処理工

1 砕土

砕土の施工については、19-4-4 畑面処理工 2 砕土の規定による。

2 土壌改良資材散布

土壌改良資材散布の施工については、19-4-4 畑面処理工 3 土壌改良資材散布の規定による。

3 鎮圧

鎮圧の施工については、19-5-1 起伏修正工(I) 4 鎮圧の規定による。

4 施肥、播種

施肥、播種の施工については、19-5-1 起伏修正工(I) 5 施肥、播種の規定による。

第9節 障害物除去工

19-9-1 障害物除去工

障害物除去工の施工については、3-9-3 構造物取壊し工の規定による。

第10節 石礫除去工

19-10-1 石礫除去工

1 石礫除去

(1) 受注者は、石礫除去に当たり、粒径の大きいものを優先排除しなければならないが、地表面に露出するか、または耕土内にある巨礫あるいは地表下深い巨岩、巨礫については、工事監督員と協議のうえ、存置するか排除するか決めなければならない。

(2) 除礫の対象とする礫の最小粒径は設計図書によるものとし、それ以下の粒径のものは土砂として扱う。

(3) 受注者は、排礫の場合、付着土を極力分離して堆積場所まで運ばなければならない。

(4) 受注者は、設計図書に示された無礫層深の確保が困難な場合は、含礫率調査を実施し工事監督員と協議するものとする。

(5) 受注者は、堆積場所について、ほ場ごとに堆積位置計画図を作成し、工事監督員の承諾を得なければならない。

(6) 受注者は、排礫の堆積に当たり、礫以外の排除物と区分し、排除礫量が計測できるよう堆積しなければならない。

(7) 排礫除去跡地は、できるだけ平らに均すものとする。

第11節 基盤改良工

19-11-1 心土破碎工・透水渠工

- (1) 受注者は、作業に当たり、できるだけ砕けよい時期を選んで行わなければならない。また、必要に応じた排水の手段を講じて作業に着手しなければならない場合は、作業に先立ち、工事監督員の承諾を得なければならない。
- (2) 受注者は、ほ場ごとに、けん引方向の計画をたて、工事監督員の承諾を得なければ、作業に着手してはならない。
- (3) けん引方向は、等高線に平行（心土破碎）にけん引することを原則とし、特に地下水排除の目的（透水渠等）がある場合は、等高線に角度を持たせて施工するものとする。

19-11-2 混層耕工

受注者は、耕土として不適当な土質や転石等が出た場合は、処理方法について工事監督員と協議しなければならない。

第12節 隔障物工

19-12-1 隔障物工

1 材料

材料は設計図書による。

2 資材の配置

資材の配置に当たっては、牧草を傷めない様配慮すること。

3 本柱打込

- (1) 打込みに当たっては、用地の境界等を事前に十分承知し、施工位置を決定する。
- (2) 打込み不可能な場所、軟弱地盤のある場所、雪崩の恐れがある場所等については、事前に工事監督員と協議するものとする。
- (3) 打込みに当たっては、本柱のメッキ塗装を損なうことのないよう、緩衝剤等を用いて施工すること。
- (4) 本柱の打込みは鉛直打込みとする。
- (5) 打込み深、間隔は設計図書による。

4 張 線

張線に当たっては、たるみが無い様、各段とも均一に緊張すること。

19-12-2 電気柵システム工

電気柵システムは、設計図書による。

19-12-3 パドック工

1 土 工

土工については、第4章 土工の規定による。

2 路 床 工

- (1) 路床面は十分に締固め、所定の縦横断面形状に仕上げなければならない。
- (2) 路床の作業に当たっては排水を考慮し、路床の軟弱化を防止しなければならない。
- (3) 路床に湧水がある場合、または、路床土が腐植土、その他の有害な土質の場合は、工事監督員と協議するものとする。

(4) 路床工の品質管理は、【農業土木工事施工管理基準〔IV品質管理〕B品質管理基準（5 道路土工）】の規定による。

3 凍上抑制層工

凍上抑制層工の施工については、4-3-11 凍上抑制層工の規定による。但し、セメント安定処理による場合は、4 路盤工（3）安定処理路盤工による。

4 路盤工

(1) 路盤工の施工に先立ち、雑草・浮石・木片・ごみ等を取り除き清掃しなければならない。

(2) 砂利路盤工

① 路盤用の材料については、2-5-8 路盤用材料の1、2、3、5項に準ずるものとする。

② 敷均し、締固めについては、3-6-5 アスファルト舗装工、1項の規定による。

(3) 安定処理路盤工

土壌固化剤の添加量は、舗装施工便覧 5-2-3 セメント・石灰安定処理路盤の施工に準じて求めるものとし、一軸圧縮強度 1 N/mm^2 を満足するよう決定する。決定した配合について施工前に工事監督員の承諾を得るものとする。

(4) 施工に当っては土壌固化剤と路盤材を均一に混合した後、ただちに整形し、所定の厚さ、締固め度に締固めなければならない。

(5) 仕上がり厚さは設計図書による。

5 表層工

(1) 表層工の施工に先立ち、安定処理路盤面の浮石その他、有害物を除去しなければならない。

(2) 表層工の勾配は特記仕様書によるものとし、尿、雨水が滞水しないようにしなければならない。

[半たわみ性舗装工]

(3) 半たわみ性舗装工の施工については、14-11-5 半たわみ性舗装工の規定による。

[土壌固化剤工]

(4) モルタルの添加量は、舗装施工便覧 5-2-3 セメント・石灰安定処理路盤の施工に準じて求めるものとし、一軸圧縮強度 3 N/mm^2 を満足するよう決定する。決定した配合について施工前に工事監督員の承諾を得るものとする。

(5) 養生は、むしろ、マットなどを濡らしたもので覆うか、適時散水し、急激に乾燥させないようにしなければならない。

(6) 仕上がり厚は設計図書による。

[コンクリート舗装工]

(7) コンクリート舗装工の施工については、3-6-6 コンクリート舗装工の規定による。

(白紙)