

### 3-3-10 薬品処理

薬品処理は、土工事の期間中における裸地面等から発生して仮設沈砂池や沈砂池に誘導される濁水を、強制的に凝集・沈降させるため必要に応じて実施するものとする。

薬品処理を行う場合は、周囲の環境や生態系への影響を慎重に検討の上使用するものとする。

#### 「解説」

薬品処理には、主として凝集剤の使用が考えられるが、この場合の方法としては仮設沈砂池や沈砂池に流入する直前の排水路に凝集剤を滴下して、微細粒子を凝集させ、強制的に仮設沈砂池や沈砂池に沈殿させる方法が考えられる。

このような方法を採用した場合、仮設沈砂池や沈砂池の中に流入する濁水の中の微細粒子は、強制的に凝集・沈殿され、「澄んだ水」となって排出することができるために、赤土等の流出による周辺環境や景観への影響は極めて小さくなる。

しかし、本県全体の土地改良事業等で薬品処理を施すことになると、多量の薬品が持続的に会共用水域に流れ込み、その周辺の生態系に影響を及ぼす恐れがあるために、その使用にあたっては慎重な配慮が必要である。

また、凝集剤の使用にあたっては種々の規制値があるために、関係機関と調整すると同時に品質上の規制値や使用上の規制値を十分に調査した後に使用しなければならない。

## 第 4 章 施工時の対策

### 4-1 施工時期

工事期間中は、気象予報に十分注意し、工程計画の変更や降雨時の応急処置に速やかに対応できるよう工程管理に十分配慮しておかなければならない。

#### 「解説」

#### 1. 気象予報の把握

土工事に伴う裸地面からの赤土等の流出を防止するため、梅雨期や台風の襲来時等天候が不安定なときは、切盛土工等の土の移動を伴う工種の施工を極力避ける必要がある。

そのため、それぞれの区域に該当する測候所や観測所と連絡を取り合いながらその日の最新のデータを入手して、工事施工や工程管理等に反映させるよう努めなければならない。

## 2. 降雨時の応急処置

それぞれの工事現場において赤土等の流出する恐れのある箇所については、十分に調査し検討を加えておく必要がある。

また、降雨時の緊急対策等についても十分に検討しておかなければならない。降雨が予想される場合の応急的な措置としては、赤土等の流出を抑制するため裸地面に施す仮設的なシート被覆、アスファルト乳剤散布、転圧等が考えられ、さらに流出防止対策のための仮設排水路（土水路）や薬品処理等が考えられる。

それぞれの現場においては、これらの応急措置のための仮設的な施設について現場の施工状況と照らし合わせながら十分検討し、速やかな応急措置に対応できるよう体制を整えておく必要がある。

## 4-2 施工手順

下流側の仮設沈砂池、溪流土砂溜樹及び砂防ダム等の赤土等流出防止施設については、本工事に先行して設置するものとする。

また、法面等の保護工についても、法面整形が完了した時点で速やかに施す等の処置が必要である。

それぞれの工事現場においては、流域内の地形や排水等の現況を十分に把握し、赤土等流出防止を考慮した工事の施工順位を決定しなければならない。

### 「解説」

#### 1. 赤土等流出防止施設の優先着手

仮設沈砂池、溪流土砂溜樹及び砂防ダム等の赤土等流出防止施設は本工事の着手前に先行して設置しなければならない。

#### 2. 分割施工

降雨時の赤土等の流出を極力抑制するため、工事現場が複数の流域にまたがっている場合は、原則として、一つの流域ごとに赤土等流出防止施設を設置した上で、切盛土工を実施し速やかに整地・耕起及び植生等の作業を施すものとする。

そして、これらの工事が概ね完了した時点で、次の流域の工事に移るものとする。

ただし、切盛土工のバランス上、やむを得ず二つ以上の流域を含めて施工する場合は、赤土等流出防止対策を慎重に検討し、その対策を図った上で実施しなければならない。

#### 3. 迅速施工

畑面整地直後の裸地面は、土壌侵食を受け易く、赤土等の流出の発生源となるために、可能な限り短時間で耕起、植生まで施工するものとする。

#### 4. 法面の早期施工

法面整形が完了した箇所は、速やかに植生による保護工や構造物による保護工を順次実施し法面の侵食防止を図らなければならない。

#### 4-3 施工上の留意事項

##### 4-3-1 基本的留意事項

赤土等流出防止対策は、現場の地形条件、土壌条件、気象条件及び排水条件等を十分に勘案した上で、現場の施工順序に応じたものとしなければならない。

特に、切盛土工の進捗に合わせて出現する裸地面は、赤土等の流出の発生源となるために、細心の注意を払いながら施工を進めて行く必要がある。

基本的に、法面においては所定の計画切土面になり次第速やかに種子吹き付け等の処理を施し、裸地面のまま長期間放置しないものとする。

また、ほ場面においては所定の計画高に仕上がり次第、速やかに植生やマルチング等を施すものとする。

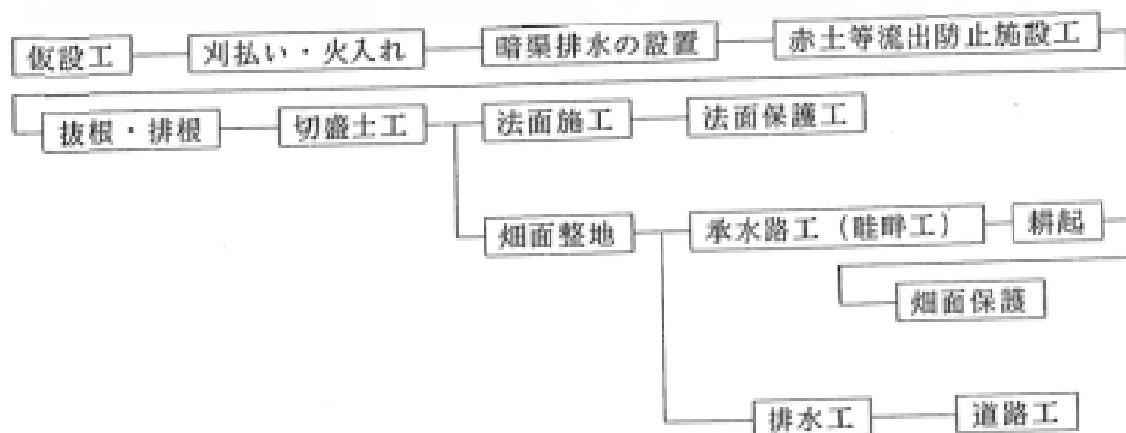
これらの考えは、裸地面の面積を極力小さくする手法であると同時に裸地面として存置する期間を短くするための措置であり、「沖縄県赤土等流出防止条例施行規則」に基づくものである。

さらに、雨水や湧水等が赤土等流出の原因とならないように現場の地形条件を十分に検討の上、仮設工、承水路や集水路等の排水路、暗渠排水等を適切に設置しなければならない。

#### 「解説」

##### 1. 施工順序

土地改良事業等において、赤土等流出防止に配慮したほ場整備等の基本的な施工順序は次の通りである。



## 2. 施工上の留意点

赤土等流出防止に配慮した施工上の留意事項は上記の施工順序に基づき、その項目ごとに対策を検討するものとする。なお、検討にあたっては下記の点に留意する必要がある。

- (1) 工事施工は基本的に分割施工とする。なお、分割施工については「4-2 施工手順」の「2、分割施工」によるものとする。
- (2) 流域内であって、工事現場外から流入する排水や湧水等は、工事現場内に流入しないよう適切な処置を講じるものとする。
- (3) 土砂溜槽、欄干、沈砂池、洪流土砂溜、砂防ダム等の赤土等流出防止施設をそれぞれの機能が十分に発揮できるよう適正に設置する。
- (4) 切土や盛土等によって出現する裸地面は、所定の計画面に仕上がり次第速やかに種子吹き付け等の処置を施すものとする。また、必要に応じてビニールシート等で保護するものとする。
- (5) 切盛土工は所定の計画高に仕上がり次第、速やかに植生やマルチング等を施すものとする。  
また、切盛土工が所定の計画高に仕上がらない期間中は、切盛土をそのまま放置せず、必ず切盛土工と併せて、その日の作業が終了する前にブルドーザー等による転圧を施しておかなければならない。
- (6) 畑面整地したほ場は、ほ場面からの土壌侵食による赤土等の流出を防止するため、承水路を兼ねた畦畔を適正な間隔で設置するものとする。
- (7) 畑面整地したほ場は、地下浸透能力を高めるために、速やかに深耕・耕起を施すと同時に植生やマルチング等を施すものとする。

### 4-3-2 仮設工

赤土等流出防止を目的とした工事期間中の仮設工は、現場の地形条件、排水条件及び土壌条件等を十分に検討し、それぞれの現場に適したものとしなければならない。

仮設工は、基本的に本工事に着工する前に設置するものと工事の進捗に合わせて設置するものに分類される。

工事現場においては、工事の進捗に伴い変化する地形状況や排水状況を十分に把握しながら、工事着工前に設置する仮設工と工事の進捗に応じて設置する仮設工を適切に配置し、赤土等による湧水の流出防止に努めなければならない。

「解説」

## 1. 工事施工前の仮設工

工事施工前の仮設工は次の点に留意して、その配置、規模等を検討し設置するものとする。

### (1) 表面水処理

(ア) 切盛土工等を行う工事現場の区域外から排水の流入が予想される場合は、原則として、工事現場外の流域あるいは工事現場内の排水路予定地箇所等に切り回してから切盛土工を実施しなければならない。

(イ) 工事現場内の盛土予定地の沢や谷部に湧水がある場合は、流量に応じた規模の暗渠排水を施し盛土の安定を図るものとする。

### (2) 仮設沈砂池の設置

(ア) 仮設沈砂池は、「3-3-2 仮設沈砂池工」を参考に規模、位置、構造等を決定して設置するものとする。

(イ) 現場の地形的な条件から、仮設沈砂池容量相当以上の容量が確保できる沢や谷部が存在する場合は、仮設土堰堤を設置して仮設沈砂池とする。

この仮設土堰堤は、将来、盛土によって埋め戻されるものであり、また仮設土堰堤に貯留された赤土等による濁水は、濾過装置や土堰堤と基礎の間に設置された盲暗渠等を通して自然排水されるものであるために、土堰堤の施工と併せて、これらの施設についても十分に検討し設置しなければならない。

## 2. 工事施工中の仮設工

### (1) 仮設水路の設置

(ア) 切盛土工が所定の計画高に仕上がらない期間中は、その日で切盛を実施した土工面積については、その日の作業が終了する前にブルドーザー等による転圧を施しておかなければならない。

また、やむを得ず切盛土工を中断し別の工程に移る場合は、必要に応じて等高線とほぼ並行に、適正な配置（基本的にはほぼ40m間隔）で仮設水路を設置し、降雨等による流水を仮設沈砂池等に誘導するものとする。

(イ) 切盛土造成面が長い場合（基本的には40m以上）は、切盛土部の中間に等高線とほぼ並行に仮設水路を設置して、降雨等による流水を仮設沈砂池等に導き、切盛土部分の侵食を防止するものとする。

(ウ) 仮設水路の構造は原則として安価な土水路とし、また、断面については2年に1回程度起こる10分間最大雨量を安全に流下させる断面とする。

各地域の気象データを確率計算処理して2年確率の10分間雨量を算定すると次のようになる。

各地域における2年確率10分間雨量

観測所名	名護	那覇	久米島	宮古島	石垣島
確率雨量(mm)	19.8	19.3	18.8	19.3	19.5

各地域における2年確率の10分間雨量を見た場合、地域的に大きな差がないために、これらの数値を丸めて全地域共通として20mm/10分とする。  
ゆえに、1ha当たりの排水量は

$$q = 1\text{ha} \times 10^4 \times 20\text{mm} \times 10^{-3} / 10\text{分} / 60\text{分} \times 0.7(\text{貯留}) \times 1.25(\text{設計}) \\ = 0.292 \approx 0.3 \text{ m}^3/\text{sec}/\text{ha}$$

となり、この数値に流域面積を乗ずれば排水量が算定できる。仮設水路の断面はこの排水量に基づき検討するものとする。

なお、許容流速については沖縄総合事務局制定の「土地改良事業計画指針・畑地整備（改訂1版）」を参照すること。

## (2) 仮設沈砂池の管理

(ア) 仮設沈砂池は、降雨終了ごとに貯留水を排出し、次の降雨に備えて常に空にするよう十分に管理しなければならない。仮設沈砂池からの排出方法については「3-3-2 仮設沈砂池工」によらなければならない。

(イ) 空にする時間的な余裕がなく次の降雨がある場合は、仮設沈砂池内の濁水が溢流する恐れが考えられる。

このような場合は、原則として、凝集剤等の薬品処理による強制沈殿処理を施すものとする。

(ウ) 仮設沈砂池の容量に堆積土砂を考慮していない場合は、降雨による堆積の状況等を十分に検討し、必要に応じて堆積土砂を排除しなければならない。

排除した堆積土砂は赤土等の濁水の発生源とならないように適切な処置を施した上で処理しなければならない。

## (3) 雨水等の浸透処理

(ア) 所定の計画高に仕上がったほ場で、次の工程までに期間がある場合は、雨水の地下浸透を促進させて表面流出を抑制する必要がある。

このような場合は、不透水性層をリッパードーザー等によって破砕し、雨水の地下浸透を促進させるものとする。

## (4) 湧水処理

### (ア) 切土部の湧水処理

切土部の作業中に湧水が生じた場合は、湧水による切土部分の崩壊を防ぐために、必要に応じて湧水箇所の小段を設けると同時に小段排水路を設置し、工

事現場内の排水路等に導き処理するものとする。

(イ) 盛土部の湧水処理

湧水が盛土予定箇所に流れ込んでいる場合は、暗渠排水により湧水を盛土箇所の外に誘導した後に盛土を開始するものとする。

(5) 降雨時の応急処置

(ア) 法面保護工を施工中の場所、地表面流水が仮設沈砂池に誘導困難な場所及び流水が集中し崩壊の危険のある場所等においては、特別に赤土等の流出防止対策を講じるものとする。

(イ) 赤土等の流出防止対策は必要に応じて次の処置を施すものとする。

- a) しがら等の土留柵の設置
- b) ビニールシート等による法面の保護
- c) 仮設水路の再点検及び土のう等による補強
- d) その他必要な応急処置

(6) 仮設道路

(ア) 仮設道路は可能な限り全面切土で施工するものとし、片切片盛で施工する場合は、盛土面部分の崩壊を防ぐために切土側に傾斜をつけるものとする。

さらに、切土斜面の法尻には土木路（道路の縦断勾配が急な場合は必要に応じて捨てコン等による安価な仮設ライニング水路）等の仮設水路を設置して地表面流水を処理するものとする。

また、仮設道路の侵食を防止するために50m～100m間隔で、通行に支障のない程度に凸部を作り、路面排水を切土斜面の法尻に設置された仮設水路に誘導するものとする。

(イ) 工事完了後、不要となった仮設道路は、緩傾斜の場合は現況に復旧した後に草地化するものとする。

また、急傾斜の場合は降雨によって仮設道路から赤土等による濁水が流出しないよう適正な表面処理を施すとともに、必要に応じて跡地に植生を施すものとする。

4-3-3 刈り払い及び火入れ

赤土流出防止対策上、刈り払い及び火入れは、一つの流域ごとに実施する分割施工を前提にして小規模に実施するものとする。

また、自然の樹木を工事期間中の土砂かん止林として利用できる場所は、最後に施工するよう努めるものとする。

「解説」

施工手順の基本は、「4-2 施工手順」の「2、分割施工」で述べたとおりであり、刈り払い火入れも原則としてこれに基づいて実施しなければならない。

刈り払い火入れはできる限り小規模に実施し、工事期間中において土砂かん止林として利用可能な場所は、最後に施工するよう努めなければならない。

4-3-4 暗渠排水

暗渠排水は、谷部や沢部等を盛土する場合に谷筋や沢筋等に沿って設置するものであり、盛土に先行して施工するものとする。

また、暗渠排水は、排水効果が十分に発揮されるよう規模、断面、構造、資材等について慎重な検討を行う必要がある。

「解説」

谷部や沢部を盛土する場合は、赤土等流出の原因となる盛土の崩壊を防止するため、盛土に先行して谷筋や沢筋に暗渠排水を施すものとする。

暗渠排水は、排水効果が十分に発揮されるよう規模、断面、構造等を慎重に検討し施工しなければならない。

また、降雨後の湧水等についても併せて処理する場合は考えられるため、降雨後の湧水箇所や湧水量の現況を十分に調査し、必要に応じて暗渠排水の枝管を湧水箇所の位置まで伸ばして処理するとともに、その他の浸透水についても速やかに補足誘導して排除するよう努めなければならない。

4-3-5 赤土等流出防止施設工

仮設沈砂池、沈砂池、溪流土砂溜及び砂防ダム等の赤土等流出防止施設は、それぞれの機能が十分に発揮できるよう施工の時期や施工の順序を十分に検討し設置しなければならない。

「解説」

(1) 赤土等流出防止施設である仮設沈砂池、沈砂池、溪流土砂溜及び砂防ダム等は基本的に、一つの流域ごとに施工する分割施工を考慮して、流域単位ごとに設置するものとする。

(2) これらの赤土等流出防止施設は、工事現場の末端及び下流側に設置するものであり、工事期間中の全工程の赤土等の流出防止に対応させるため、原則として本工事に先行して設置しなければならない。



#### 4-3-6 抜根・排根

切土となる部分や盛土となる部分で、営農上支障となる根株等が存在する場合は抜根・排根を行うものとする。

##### 「解説」

土地改良事業等で行う抜根や排根作業は、表土の攪乱や移動等を伴うものであるが、赤土等の流出防止を図るためにこれらの攪乱や移動は、必要最小限の範囲で実施しなければならない。

#### 4-3-7 切盛土工

切盛土工は、工事施工範囲の現況高、計画高、計画勾配等を的確に把握し適正な運土配分計画のもとで行わなければならない。

基本的に、工事施工範囲が、二つ以上の流域にまたがっている場合は、原則として一つの流域ごとに配分計画を樹立し施工するものとする。

また、起伏の大きい現場における谷部等で盛土を行う場合は、赤土等流出防止対策上、谷部で堰堤を先に築造した後に、下流側から盛土を行う逆押し盛土工法は極めて有効であるために、運土配分計画を慎重に検討しながら必要に応じて、この工法を実施しなければならない。

##### 「解説」

切盛土工を行う場合は、工事施工範囲の現況高や計画高はもちろんのこと、ほ場の計画勾配、道・排水路の配置等を的確に把握し適正な運土配分計画のもとで実施しなければならない。

##### 1. 分割施工の遵守

赤土等の流出を最小限に抑制するため、工事施工範囲に複数の流域が存在する場合は、基本的に、一つの流域ごとに現況高、計画高及びほ場勾配等を十分に確認し切盛土工を実施するものとする。なお、その他については「4-2 施工手順」の「2. 分割施工」を参照すること。

##### 2. 逆押し盛土工法による施工

赤土等流出防止対策上、起伏の大きい現場における谷部等で盛土を行う場合、谷部で堰堤を先に築造し、この堰堤から上流側に向かって盛土していく工法、いわゆる、逆押し盛土工法が極めて有効であると言われている。

しかし、逆押し盛土工法は従来の順押し盛土工法と違い、運土配分計画が複雑となる上に、ダンプ運搬等を多用する必要があるため、設計上の問題や経済性の問題が残っている。

そのためこの工法の採用にあたっては、工事現場の現況高、計画高及びほ場面

勾配等を十分に検討し、さらに順押し盛土との組み合わせ等も慎重に検討した上で実施する必要がある。

### 3. 仮設沈砂池への濁水の誘導

(1) 切盛土工は、仮設沈砂池を設置した後に実施しなければならない。

(2) 切盛土工中は、極力、地表面流水を仮設沈砂池に誘導できるように、土水路等の仮設排水路を効果的に配置しなければならない。

(3) 降雨中における切盛土工は、赤土等流出の大きな原因となるため、可能な限り中止するとともに、切盛土工区域内から流出する濁水は仮設沈砂池に誘導し貯留できるよう対策を講じなければならない。

### 4. 仮置土の処置

切盛土工は、その日の工事施工範囲内で切盛のバランスを取り、極力残土を発生させないように仕上げるものとするが、切盛バランスの都合上、必要に応じて一時的に仮置土を発生させる場合は、速やかにシート被覆やアスファルト乳剤等の仮設的な保護工を施し、赤土等流出防止対策を講じなければならない。

### 5. 転圧の徹底

切盛土工期間中の赤土等の流出防止を徹底するため、その日の切盛土工の作業によって生じた裸地面は、その日のうちにブルドーザー等によって転圧を施しておかなければならない。

## 4-3-8 法面施工

法面は、工事施工中、工事完了後ともに、崩壊や侵食が生じないよう土質条件、法面勾配、法高、法面保護工等を慎重に検討し施工しなければならない。

### 「解説」

#### 1. 切土法面の施工

切土の法面勾配や法高は、工事施工中はもちろんのこと工事完了後も滑り、崩壊及び侵食等を起こさないよう次の点に留意し慎重に施工しなければならない。

(1) 切土法面の勾配は、最近の工事現場における実施例の実績を参考に、1 : 1.0 ~ 1.5を標準とする。

また、法面は直高5mごとに幅1.0m ~ 2.0mの小段を設置するものとする。

(2) 現況の地下水位より切り下げような法面の場合は、地下水圧のバランスを失わせ、法面崩壊等の大きな原因になることがある。

このような場合は、法面を急激に切り下げずに、適正な排水処理を施しながら段階的に切り下げて施工を進める必要がある。

(3) 切土法面は、法面のリル及びガリ侵食等による赤土等流出を防止するために所定の切土面で仕上がり次第、速やかに保護工を施すものとする。

また、降雨による赤土等の流出の恐れがある場合は、施工の途中で仮設的にアスファルト乳剤等の散布を行い、赤土等の流出防止に努めなければならない。

## 2. 盛土法面の施工

盛土法面は、重機械類によって十分に締め固めを行うとともに、次の点に留意しながら施工しなければならない。

(1) 盛土法面の勾配は、工事現場における実施例を参考に、国頭マージで1 : 1.5 ~ 2.0、ジャーガルで1 : 1.5を標準とし、島尻マージについては現場に応じた適正な勾配とする。

また、法面は、切土法面と同様に直高5.0mごとに小段を設置するものとする。

(2) 盛土法面の法肩から水平幅5.0mの範囲については、特に重機械類等により人念な転圧を施し法面の安定を図る必要がある。

(3) 盛土法面も切土法面と同様に所定の盛土面に仕上がり次第、速やかに保護工を施すものとする。

また、降雨による赤土等の流出防止を図るために、必要に応じて、仮設的なアスファルト乳剤等の散布を行うものとする。

### 4-3-9 法面保護工

法面保護工は、岩盤等にあつて崩壊や侵食の恐れがなく、さらに赤土等の流出の恐れのない場合を除いて全ての法面に実施するものとする。

法面保護工は土質条件や湧水の有無等の現場条件を十分に調査し、それぞれの現場に応じた適正な工法で施工しなければならない。

#### 「解説」

(1) 法面保護工は、基本的に植生による保護工とするが、それが困難な場合は構造物による保護工とする。

(2) 完全に風化していない岩盤、湧水箇所、地形的に日照が不足する箇所等は、植生が困難であるため、構造物による保護工を検討する必要がある。

- (3) 法面周辺の土質や湧水状況及び地質条件等によっては、法面全体が構造的に不安定となる場合があるために、必要に応じて崩壊抑止工を実施するものとする。
- (4) 島尻層群の泥岩であって種子吹き付け等による植生が困難な場合は、岩盤等の緑化のための肥料付きネット工法や厚層基材吹付工等を検討するとともに、構造物による保護工を検討するものとする。

#### 4-3-10 畑面整地

畑面整地は、ほ場面を最終仕上げする工程であり、所定のほ場面勾配となるように仕上げると同時に、適正な排水が行われるように施工しなければならない。

##### 「解説」

畑面整地は、ほ場面勾配の不均一によるほ場内の湛水を防止するため一様な勾配で仕上げなければならない。また、降雨時の湛水が赤土等流出の発生源とならないよう十分に留意し施工しなければならない。

#### 4-3-11 道路工

道路を等高線とほぼ平行に設置する場合は、水の滞留箇所となり易く路面侵食や畑面侵食の原因となるために、侵食防止や排水処理を十分に検討し施工する必要がある。

##### 「解説」

- (1) 道路側溝には十分な通水断面を持たせるよう検討する。
- (2) 道路側溝の屈曲部、合流部、横断暗渠部等は、流水が溢水しないように水路の線形や減勢ボックスの構造等を十分に検討し施工するものとする。
- (3) 転圧の不足が生じがちな道路の路肩部やすみ切り部は、適当な機種を用いて入念に転圧を施すものとする。
- (4) 道路の縦断勾配が急な箇所は、路面の締め固め等の施工管理を徹底し、その区域内に流水等が進入しないように仮設水路によって切り回しておく必要がある。

#### 4-3-12 排水路工

畑面整地後に設置する排水路は、掘削面の崩壊やコンクリート外壁と現地盤との間の排水等に留意し施工するものとする。

特に盛土地盤等を掘削して排水路を設置する場合は、少なくとも地山の状態よりは緩んだ状態で存在するため、これらの点を慎重に検討した上で実施しなければならない。

##### 「解説」

- (1) 排水路の埋戻しは、転圧を十分に行い、雨水等による侵食防止を図らなければならない。
- (2) 排水路の施工は、上流側から流入する赤土等の発生や被害の程度を抑制するため原則として下流側から行うものとする。
- (3) 排水路のコンクリート外壁と現地盤との間に水流が発生しないよう必要に応じて土のう等による仮設的な止水部分を設けるものとする。

#### 4-3-13 畦畔工（承水路工）

ほ場内の地表面流水は、耕区の長辺及び短辺方向に設置した畦畔（承水路）で集水し土砂溜樹等を通して集水路に排出するものとする。

畦畔（承水路）は土造りの構造となるため、畑面流水の集中による洗掘防止に十分配慮して施工するものとする。

##### 「解説」

##### 1. 畦畔工の保護

畦畔の片側の傾斜面は、承水路として使用するものであるため、流水による洗掘を考慮して保護工を講じるものとする。

畦畔の保護工は原則として種子吹き付けによって行うものとするが、必要に応じてアスファルト乳剤等を使用してもよい。

##### 2. 畦畔間隔

整地直後の裸地状態の畑面は、土壌侵食に対して弱く、不安定な状態にあるため、所有区や筆界等を検討し、必要に応じて長辺方向の流水の集中を緩和するために畦畔の間隔を狭めて設置してもよい。

#### 4-3-14 耕起

耕起は、赤土等流出防止の観点から、雨水の地下浸透を促進させ地表面流水を軽減させるために有効であるため、畑面整地を仕上げ次第、速やかに耕起を施すものとする。

##### 「解説」

耕起作業は、雨水の地下浸透を促進させ、地表面流水を軽減するために、整地が完了したほ場から順次実施していくものとする。

また、耕起の完了したほ場は早期に被覆効果の期待できる植種を選定し、播種による植生や植栽による植生を速やかに施さなければならない。

#### 4-3-15 畑面保護

整地された畑面は、赤土等の流出を防止するため、耕起後速やかに作物が植え付けられる場合を除いて、その保護を図らなければならない。

畑面保護は播種による植生、植栽による植生及びマルチング等によって実施するものとする。

##### 「解説」

耕起完了後の畑面保護には、播種による植生、植栽による植生、マルチング及び高分子剤散布等が考えられる。

畑面保護は、赤土等流出防止対策の上から、工事完了の時期、土壌条件、有機質肥料の使用の有無、散水の有無、播種や植栽による一定期間経過後の被覆の割合、作物の植え付け時期等を慎重に検討し施工しなければならない。

#### 4-4 竣工引き渡し時の留意事項

竣工時においては、工事施工現場を入念に調査し、工事完了後の一定期間、赤土等流出防止施設の機能が保持されるよう必要な処置を講じなければならない。

特に発生源対策の状況及び流出防止対策の状況については詳細に調査し、不備な箇所については引き渡しの期日までに必要な処置を施しておかなければならない。

##### 「解説」

##### 1. 発生源対策施設の留意事項

##### (1) 畑面保護

畑面植生は、生育の状況や施肥状況等を入念に調査した上で順調に生育しているかどうかを十分に確認する必要がある。

なお、生育上の不備が認められる場合は、再度、播種や植栽及び施肥等の必要な処置を施さなければならない。

また、マルチングについては、降雨時や強風時の飛散状況を確認し、飛散している状況が確認された場合は、ネットで被覆する等の処置を施さなければならない。

## (2) 法面保護

法面で施工された保護工については、その安定性や植生の生育状況等を入念に調査し、その効果が十分に発揮されていることを確認しておかなければならない。

特に種子吹き付けの場合の生育状況については十分に確認し、生育が不十分な場合は再度吹き付けを実施する等の処置を講じなければならない。

## 2. 流出防止対策施設の留意事項

### (1) 畦畔

ほ場内の畦畔は、保護工の施工状況を十分に確認すると同時に破損箇所についても確認しておく必要がある。

なお、植生の生育が不十分な場合は再度種子吹き付け等の処置を施し、また破損箇所等についても補強しておかなければならない。

### (2) 土砂溜り

工事期間中に土砂溜りに堆積した土砂は、引き渡し前に除去しなければならない。

### (3) 排水路、沈砂池等

工事期間中に沈砂池や排水路等に堆積した土砂は、引き渡し前に除去しなければならない。

また、除去された土砂は、赤土等流出の発生源とならないよう適正な場所を選定して集積し、十分な転圧を加えた上で、種子吹き付け等の処置を施さなければならない。

### (4) その他

流出防止施設に濾過装置を設置している場合は、工事期間中において、その機能が衰えている場合がある。

このような場合は、引き渡し前に、機能を回復させるための適切な処置を講じておかなければならない。