

令和 6 年 度

空港工事仕様書

令和 6 年 8 月

国土交通省 北海道開発局

空港工事仕様書

総 目 次

第1編 共 通 編	(港湾・漁港工事仕様書による)	
第2編 材 料 編	(道路・河川工事仕様書による)	
第3編 土木工事共通編	(道路・河川工事仕様書による)	
第4編 港湾工事共通編	(港湾・漁港工事仕様書による)	
第5編 空港土木工事共通編	・・・・・・・・・・・・・・・・	1- 1
第6編 河 川 編	(道路・河川工事仕様書による)	
第7編 河川海岸編	(道路・河川工事仕様書による)	
第8編 砂 防 編	(道路・河川工事仕様書による)	
第9編 ダ ム 編	(道路・河川工事仕様書による)	
第10編 道 路 編	(道路・河川工事仕様書による)	
第11編 港 湾 編	(港湾・漁港工事仕様書による)	
第12編 港湾海岸編	(港湾・漁港工事仕様書による)	
第13編 空 港 編	・・・・・・・・・・・・・・・・	1- 40
空港土木工事施工管理基準及び規格値	・・・・・・・・・・・・・・・・	2- 1
品質管理基準及び規格値	・・・・・・・・・・・・・・・・	2- 6
出来形管理基準及び規格値	・・・・・・・・・・・・・・・・	2- 37
写真管理基準	・・・・・・・・・・・・・・・・	2- 64
北海道開発局独自	・・・・・・・・・・・・・・・・	3- 1
付 表	・・・・・・・・・・・・・・・・	4- 1

目 次

注記
3.開発局独自事項
(アンダーライン)

1－PAGE

第5編 空港土木工事共通編1

第1章 総則

第1節 総則1

5-1-1-1 工事中の安全確保1

5-1-1-2 空港工事の留意点1

第2章 用地造成4

第1節 適用4

第2節 工場製作工4

第3節 空港土工4

第4節 地盤改良工4

第5節 法面工4

第6節 石・ブロック積（張）工4

第7節 擁壁工4

第8節 カルバート工5

第9節 小型水路工5

第10節 緑地工5

2-10-1 一般事項5

2-10-2 材料6

2-10-3 植生工9

第11節 付帯施設工11

第12節 ブラストフェンス工11

第13節 ケーブルダクト工12

第14節 杭工及び矢板工12

第15節 水中コンクリート12

第16節 超速硬コンクリート12

第17節 塗装工12

第18節 溶接及び切断工12

第19節 構造物撤去工12

第3章 基本施設舗装13

第1節 適用13

第2節 工場製作工13

3-2-1 一般事項13

第3節 空港土工	13
3-3-1 一般事項	13
3-3-2 材料	13
3-3-3 掘削工（切土工）	13
3-3-4 路体盛土工	13
第4節 空港舗装工	13
3-4-1 一般事項	13
3-4-2 コンクリート舗装の材料	14
3-4-3 アスファルト舗装の材料	20
3-4-4 コンクリート舗装工	26
3-4-5 PC舗装工	30
3-4-6 PCプレキャスト舗装工	30
3-4-7 アスファルト舗装工	30
3-4-8 グルーピング工	37
3-4-9 舗装を前提としない路盤用材料	37
3-4-10 その他の砂利、砂、採石等	37
第5節 飛行場標識工	38
第6節 付帯施設工	38
 第4章 舗装	 39
第1節 適用	39
第2節 工場製作工	39
第3節 道路土工	39
第4節 舗装工	39
第5節 路面排水工	39
第6節 防護柵工	39
第7節 標識工	39
第8節 道路付属施設工	39
 第13編 空港編	 40
第1章 用地造成	40
第1節 適用	40
第2節 適用すべき諸基準	40
第3節 工場製作工	40
第4節 空港土工	40
第5節 地盤改良工	40
第6節 法面工	40
第7節 石・ブロック積（張）工	41
第8節 擁壁工	41
第9節 カルバート工	41

第10節	小型水路工	41
第11節	緑地工	41
第12節	付帯施設工	41
第13節	ブラストフェンス工	41
第14節	ケーブルダクト工	41
第15節	杭工及び矢板工	41
第16節	水中コンクリート	41
第17節	超速硬コンクリート	42
第18節	塗装工	42
第19節	溶接及び切断工	42
第20節	構造物撤去工	42

第2章	基本施設舗装	43
第1節	適用	43
第2節	適用すべき諸基準	43
第3節	工場製作工	43
第4節	空港土工	43
第5節	空港舗装工	43
第6節	飛行場標識工	43
第7節	付帯施設工	43

第3章	舗装	44
第1節	適用	44
第2節	適用すべき諸基準	44
第3節	工場製作工	44
第4節	道路土工	44
第5節	舗装工	44
第6節	路面排水工	44
第7節	防護柵工	44
第8節	標識工	44
第9節	道路付属施設工	44

空港土木工事施工管理基準及び規格値

1.	目 的	3
2.	適 用	3
3.	構 成	3
4.	管理の実施	3
5.	管理項目及び方法	3
6.	規 格 値	5
7.	そ の 他	5

品質管理基準及び規格値

1. 石・ブロック積（張）工	7
2. 無筋、鉄筋コンクリート工	8
3. 土工	11
4. 地盤改良工	13
5. 法面工	14
6. 擁壁工	14
7. カルバート工	14
8. 小型水路工	15
9. 緑地工	15
10. 付帯施設工及びブラストフェンス工	16
11. ケーブルダクト工	16
12. 杭工及び矢板工	17
13. 塗装工	18
14. 溶接及び切断工	18
15. コンクリート舗装工	19
16. アスファルト舗装工	30
17. 飛行場標識工及び標識工	35
18. タイダウンリング工及びアースリング工	35
19. 道路付属施設工	35
20. 脱油清掃工	36
21. 飛行場標識維持工	36
22. 区画線維持工	36
23. 植木手入れ工	36
24. 目地修繕工	36
25. 塗裝修繕工	36

出来形管理基準及び規格値

1. 石・ブロック積（張）工	38
2. 構造物撤去工	38
3. 無筋、鉄筋コンクリート工	39
4. 土工	40
5. 地盤改良工	44
6. 法面工	46
7. 擁壁工	46
8. カルバート工	46
9. 小型水路工	47
10. 緑地工	48
11. 付帯施設工及びブラストフェンス工	49
12. ケーブルダクト工	49
13. 杭工及び矢板工	50

14. 塗装工	52
15. 溶接及び切断工	53
16. コンクリート舗装工	54
17. アスファルト舗装工	58
18. グルーピング工	60
19. 飛行場標識工及び標識工	61
20. タイダウンリング工及びアースリング工	61
21. 道路付属施設工	61
22. 草刈工	62
23. 舗装面清掃工	62
24. 脱油清掃工	62
25. ゴム除去工	62
26. 排水溝清掃工	62
27. 飛行場標識維持工	63
28. 区画線維持工	63
29. 植木手入れ工	63
30. 目地修繕工	63
31. 塗装修繕工	63

写真管理基準

1. 石・ブロック積（張）工	68
2. 構造物撤去工	69
3. 無筋、鉄筋コンクリート工	70
4. 土工	74
5. 地盤改良工	78
6. 擁壁工	80
7. カルバート工	80
8. 小型水路工	81
9. 緑地工	83
10. 付帯施設工及びブラストフェンス工	86
11. ケーブルダクト工	87
12. 杭工及び矢板工	88
13. 塗装工	90
14. 溶接及び切断工	91
15. コンクリート舗装工	93
16. アスファルト舗装工	98
17. グルーピング工	101
18. 飛行場標識工及び標識工	101
19. タイダウンリング工及びアースリング工	102
20. 道路付属施設工	103
21. 草刈工	104

22. 舗装面清掃工	104
23. 脱油清掃工	105
24. ゴム除去工	105
25. 排水溝清掃工	106
26. 飛行場標識維持工	106
27. 区画線維持工	107
28. 植木手入れ工	107
29. 除雪工	108
30. 目地修繕工	108
31. 塗装修繕工	109
段階確認一覧表	110
施工状況検査一覧表	112
別紙「フィルムカメラを使用した場合の写真管理基準（案）」	116

北海道開発局独自

第1編 共 通 編

第1章 総 則	7
第2節 特 記 事 項	7
第2章 土 工	32
第3節 河川土工・海岸土工・砂防土工	32
第4節 道路土工	32
第3章 無筋・鉄筋コンクリート	34
第3節 レディ-ミクストコンクリート	34
第10節 寒中コンクリート	34

第2編 材 料 編

第2章 土木工事材料	35
第1節 土工	35
第3節 骨材	35
第5節 鋼材	38
第7節 セメントコンクリート製品	39
第8節 瀝青材料	46
第9節 芝及びそだ	46
第12節 道路標識及び区画線	47

第3編 土木工事共通編

第2章 一般施工	50
第3節 共通的工種	50
第6節 一般舗装工	52
第10節 仮設工	61
第12節 工場製作工（共通）	61
第14節 法面工（共通）	61
第15節 擁壁工（共通）	62
第17節 植栽維持工	63

付 表

1. 空港工事に伴う工事標識	1
2. 空港工事の留意点	2
3. 区画線試験施工要領	5
4. 試験方法	7
4-1 突固め試験方法	7
4-2 盛土の品質管理方法	8
4-3 骨材洗い試験方法	9
4-4 火山灰洗い試験方法	10
4-5 火山灰強熱減量試験方法	11
4-6 球体落下試験方法	12
4-7 衝撃加速度試験方法	16
4-8 無収縮モルタル試験方法	21
4-9 有機剤反応試験方法	23
5. コンクリートの耐久性向上対策	25
6. 施工管理基準のとりまとめ様式	31
7. 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針	84
8. 建設材料の品質記録の保存要領	93
9. 薬液注入工法	108
10. 平成15年度一部改訂版北海道公共用緑化樹木等規格基準（案）	116
11. 建設副産物適正処理推進要綱	122
12. 土木コンクリート構造物の品質確保について	142
13. レディーミクストコンクリートの品質確保について	158
14. アスファルト混合物の配合決定方法	164

空港内工事に関する指針

制限区域内工事実施指針

除雪作業実施指針

第5編 空港土木工事共通編

第1章 総則

第1節 総則

5-1-1-1 工事中の安全確保

- (1) 受注者は、空港内で工事をする場合、「空港管理規則」及び「航空保安業務処理規程」で定める禁止行為をしてはならない。
- (2) 受注者は、空港の制限区域内に立ち入る場合、「空港管理規則」に基づき手続をしなければならない。
- (3) 受注者は、空港の制限区域内で工事を施工する場合、設計図書の定めに基づき保安要員を配置して、航空機の運航の安全を確保しなければならない。
- (4) 空港の制限区域内における工事車両の入退経路については、監督職員の指示によるものとする。

5-1-1-2 空港工事の留意点

(1) 総則

1) 一般

空港工事には、空港を新設する場合と、供用中の空港を改良整備、維持修繕する場合とがある。

改良整備、維持修繕する場合は、空港法などの諸規定を遵守し、航空機の運航の安全を確保し、慎重に施工しなければならない。

2) 空港工事の特殊性

空港工事では、航空機の運航の安全確保が最優先される。

このため、航空法などの関係法規で制限表面の遵守や制限区域における工事の実施にかかる規定などが定められており、これらの規定に抵触しないよう空港工事を実施しなければならない。

3) 空港工事の留意点

空港工事を実施する場合は、次の点に留意しなければならない。

- ア) 航空機の運航の安全を確保する。
- イ) 航空保安施設への影響を極力少なくする。
- ウ) その他空港の施設や空港の運用への影響を少なくする。

(2) 空港工事に関する諸規程

1) 航空法

空港工事を行う場合は、航空法第49条（物件の制限など）が遵守されなければならない。

航空法第49条では制限表面として進入表面、転移表面、水平表面などを規定しており、これらの表面の上に出る物件の設置を禁止している。

2) 空港管理規則

空港工事を実施するため制限区域内に立入る場合などにおいては、空港管理規則に従わなければならない。

3) 航空保安業務処理規程

航空保安業務処理規程は、全 13 編から成り立ち、このうち主に次の規程が、空港の工事に適用される。

ア) 第 4 運航情報業務処理規程

イ) 制限区域内工事実施指針

ウ) 除雪作業実施指針

エ) 第 12 警備業務処理規定

(3) 空港工事に伴う諸手続き

1) 運航制限に必要な手続き

工事の実施に伴い、運航制限が必要となる場合には、制限区域内工事実施指針の規定により、所要の手続きを行い、円滑な工事の実施に支障をきたさないようにしなければならない。

2) 航空情報発行手続き

空港工事の実施に伴い運航制限が必要となる場合には、航空法第 99 条の規定により、ノータムなどの航空情報が発行される。

航空情報の発行手続きは、航空保安業務処理規程第 4 運航情報業務処理規程に従わなければならない。

3) 制限区域内立入許可手続き

制限区域内立入許可（承認）に関する手続きなどには、航空保安業務処理規程第 4 運航情報業務処理規程が適用される。

4) 仮設用地などの一時使用手続き

空港内に工事用の仮設用地を必要とする場合、空港事務所の使用承認を得なければならない。

この場合には、空港管理規則の規定にしたがって一時使用の手続きをとらなければならない。

(4) 制限区域内における工事の実施

1) 工事実施に必要な保安措置

制限区域内における工事の実施にあたっては、制限区域内工事実施指針による保安措置を講じなければならない。

2) 工事の実施

制限区域内での工事は、航空機の運航の安全確保と工事の安全管理に十分留意して、制限区域内工事実施指針により工事を実施しなければならない。

(5) 空港工事における安全対策など

1) 安全対策

供用中の空港で工事を行う場合の最も重要なことは、航空機の運航の安全を図りながら、工事を安全に実施することである。このためには、通常行われる工事の安全対策に加えて、空港の特殊性からくる安全対策に十分留意しなければならない。

2) 事故発生時の措置

空港工事において事故が発生した場合には、ただちに関係機関へ通報し、適切な措置をとらなければならない。

また、その原因を明らかにし、事故の再発防止に努めなければならない。

3) 工事中の災害の防止

工事中における災害の主なものとして、次に示すものがある。

ア) 台風、イ) 豪雨、ウ) 波浪、エ) 地震、オ) その他不測の事態

これらの災害については、日頃からその対策を研究し、工事中の災害の防止に努めなければならない。

第5編 空港土木工事共通編

第2章 用地造成

第1節 適用

本章は、空港工事における工場製作工、空港土工、地盤改良工、法面工、石・ブロック積（張）工、擁壁工、カルバート工、小型水路工、緑地工、付帯施設工、ブラストフェンス工、ケーブルダクト工、杭工及び矢板工、水中コンクリート、超速硬コンクリート、塗装工、溶接及び切断工、構造物撤去工その他これらに類する工種について適用するものとする。

第2節 工場製作工

工場製作工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第1章、第2節「工場製作工」の規定によるものとする。

第3節 空港土工

空港土工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第1章、第3節「空港土工」の規定によるものとする。

第4節 地盤改良工

地盤改良工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第1章、第4節「地盤改良工」の規定によるものとする。

第5節 法面工

法面工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第1章、第5節「法面工」の規定によるものとする。

第6節 石・ブロック積（張）工

石・ブロック積（張）工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第1章、第6節「石・ブロック積（張）工」の規定によるものとする。

第7節 擁壁工

擁壁工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第1章、第7節「擁壁工」の規定によるものとする。

第8節 カルバート工

カルバート工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第1章、第8節「カルバート工」の規定によるものとする。

第9節 小型水路工

小型水路工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第1章、第9節「小型水路工」の規定によるものとする。

第10節 緑地工

2-10-1 一般事項

- 1) 本節は、緑地工として植生工、植栽工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
- 2) 樹木、芝、種子、肥料等の施工は、設計図書の定めによる。
- 3) 受注者は、樹木等及び芝の植付け後も、必要に応じて散水、施肥等を行い活着につとめなければならない。
- 4) 植生工施工後60日経過して、「空港土木工事施工管理基準及び規格値」に示す最少生立本数に満たない場合、発芽活着していない場合、又は受注者の不手際のためはく落した張芝工及び筋芝工は、受注者が、監督職員の承諾を得て、受注者の費用負担により追肥又は再施工しなければならない。

1. 施肥

- 1) 植栽後の施肥については、植栽地の土壌分析や植栽木の生育状況を調査し監督職員と協議して適切に行わなければならない。
- 2) 施肥の時期、施肥量、施肥の方法は、植栽工に準じて行うものとする。
- 3) 法面植生工の追肥は、下記に従って行うものとする。
 - (1) 施肥する肥料は、特記仕様書によるものとし、種類、成分については監督職員の承諾を得る。
 - (2) 施肥1回当り使用量が多すぎないように注意する。
 - (3) 切盛土斜面の場合、残留量の多いものはさけ、速効性の肥料を使用する。
- 4) 施肥後の肥料残材、空袋は付近の環境に悪影響を与えないように処理するものとする。

2. 病虫害・獣害防除

- 1) 実施に先立ち、状況を調査し防除法（使用薬剤及び使用方法）について監督職員の承諾を得なければならない。又、薬剤の取扱における「防除届」（農薬取締り法に基づく）を行うものとする。
- 2) 実施予定日、天候の予想、周辺居住者及び通行車両への通知の方法等について監督職員と協議しなければならない。
- 3) 病虫害防除は、病虫害の習性、生態に合った処置を適期に行わなければならない。
- 4) 獣害防除の時期は積雪前に実施しなければならない。

5) 病虫害及び獣害の防除法については、北海道開発局「北海道の道路緑化指針（案）」及び北海道開発局「道路吹雪対策マニュアル防雪林編」を参考とする。

3. 雪害・寒害（潮風害）対策

1) 雪害、寒害（潮風害）対策は、事前に原因を調査し対策方法を監督職員と協議して行わなければならない。

2) 雪害、寒害（潮風害）対策方法に使用する材料の規格、寸法等は設計図書に定めるものとする。

4. 枯損木の判定

1) 枯死又は形姿不良（枯枝が樹冠部のおおむね2/3以上となった場合又は、通直な主幹をもつ樹木については、樹高のおおむね1/3以上の主幹が枯れた場合をいい、確実に同様の状態となると想定されるものを含む）を枯損木と判定する。

2) 樹木枯損の判定基準は、北海道開発局「北海道の道路緑化指針（案）」によるものとする。

5. 土壌管理

土壌の管理は、植栽地の環境状況を調査し必要に応じて対策を監督職員と協議して行わなければならない。

6. 灌水・除草

1) 灌水及び除草方法は、植栽地の状態により選定し、監督職員と協議して行わなければならない。

2) 灌水は、気象状況を把握して早朝や夕刻に行い、日中はなるべくさけて樹木の根もとに十分浸透するように水を与えなければならない。

3) 除草は、なるべく初期除草を行うものとし、設計図書に定める処置をするものとする。

2-10-2 材料

1. 植樹

1) 受注者は、樹木の運搬にあたり枝幹等の損傷、はちくずれ等がないよう十分に保護養生を行わなければならない。

また、樹木の掘取り、荷造り及び運搬は1日の植付け量を考慮し、じん速かつ入念に行わなければならない。

なお、樹木、株物、その他植物材料であって、やむを得ない理由で当日中に植栽出来ない分は、仮植えするか又は、根部に覆土するとともに、樹木全体をシート等で被覆して、乾燥や凍結を防ぎ、品質管理に万全を期さなければならない。

2) 樹木の植栽時期は、地域及び樹種により気象条件等を勘案して、最適期に施工する。やむを得ず適期以外に施工しなければならない時は、監督職員と協議して、下記の点に注意して施工しなければならない。

（1）掘取りから植付けまでの工程を迅速に行い、根の乾燥を避ける。

(2) 乾寒風による蒸散抑制のための剪定、蒸散抑制剤散布、冬季の霜害、凍害を防ぐための幹巻き、根元へのマルチング、寒さや霜による浮根や傾斜を防ぐための根元の踏み固め、支柱の強化、夏期では葉をすぐったり、発根促進剤の使用を監督職員と協議のうえ行わなければならない。

3) 受注者は、植栽帯盛土の施工にあたり、植栽帯盛土の施工はローラ等で転圧し、客土の施工は客土を敷均した後、植栽に支障のない程度に締固め、所定の断面に仕上げなければならない。

4) 受注者は植樹施工にあたり、設計図書及び監督職員の指示する位置に樹木類の鉢に応じて、植穴を掘り、瓦礫などの育成に有害な雑物を取り除き、植穴の底部は耕して植付けなければならない。

5) 受注者は、植栽地の土壤に問題があった場合は監督職員に報告し、必要に応じて客土・肥料・土壤改良剤を使用する場合は根の周りに均一に施工し、施肥は肥料が直接樹木の根に触れないようにし均等に行うものとする。

また、蒸散抑制剤を使用する場合は、使用剤及び使用方法について、設計図書に関して監督職員の承諾を得るものとする。

6) 受注者は、植穴の掘削については、湧水が認められた場合は、ただちに監督職員に報告し指示を受けなければならない。

7) 受注者は植え付けにあたっては、以下の各規定によらなければならない。

(1) 受注者は、植え付けについて、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合は、ただちに応急措置を行い、関係機関への連絡を行うとともに、監督職員に報告し指示を受けなければならない。

この修復に要する費用は、受注者の負担とする。

(2) 植穴掘削は、植栽しようとする樹木に応じて相当余裕のある植穴を掘り、がれき、不良土、その他樹木の生育に害のあるものは除去しなければならない。

(3) 樹木立込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調節するが、深植えは絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄えよく、また樹木の表裏をよく見極めたうえ植穴の中心に植付けなければならない。

(4) 寄植及び株物植付けは既植樹木の配置を考慮して全般に過不足のないよう配植しなければならない。

8) 受注者は、水極めについては樹木に有害な雑物を含まない水を使用し、木の棒等につくなど、根の周りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。

9) 受注者は、埋め戻し完了後は、地均し等を行い、根元の周囲に水鉢を切って十分灌水して仕上げなければならない。なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽する。

10) 受注者は、施工完了後、余剰枝の剪定、整形その他必要な手入れを行わなければならない。

- 11) 受注者は、添木の設置について、ぐらつきのないよう設置しなければならない。樹幹と添木との取付け部は、杉皮等を巻きしゆるなわを用いて動かぬよう結束するものとする。
- 12) 受注者は、樹名板の設置について、添木及び樹木に視認しやすい場所に据え付けなければならない。
- 13) 底部が粘土を主体とした滞水性の地質の場合は、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

2. 移植

1) 根回し

- (1) 根回しに先立って監督職員の指示に従い対象樹木を確認しなければならない。
- (2) 根回しは、樹種及び移植予定時期を十分考慮し、一部の太根は切断せず、形成層の環状はく皮を行う。
- (3) 根回しに際しては、樹種の特性に応じて枝の切りすかし、摘葉等の他、必要に応じ支柱の取り付けを行う。

2) 掘取り

- (1) 樹木の掘取りに先立ち、必要に応じて、仮支柱を取付け、時期及び地質、樹種、樹木の生育の状態等を考慮して適度に枝葉を切り詰め又は切りすかし、摘葉等を行うこと。
- (2) 大きな根は鉢よりもやや長めにのこぎりで引き、切口は、こも等で十分養生し、また、細根の密生している箇所は、なるべく残して傷をつけないように巻き込まなければならない。
- (3) 鉢型は、側面垂直とし、側根がなくなってから、根底にむかって、丸味をつけて、掘り下げなければならない。
- (4) 鉢巻きは、わら縄、こも等を用いて、土が脱落しないように巻かななければならない。
- (5) 活着をよくするため、蒸散抑制又は発根促進剤を用いる場合は、使用剤及び使用方法について監督職員の承諾を得なければならない。
- (6) 掘取り後、直ちに埋戻し、後片付けを行わなければならない。

3) 運搬

運搬にあたっては樹木に損傷を与えないように十分養生するものとし、必要に応じて鉢くずれ、乾燥を防止するため、わら、ぬれこも等で巻き込まなければならない。

4) 植付

- (1) 移植樹木の掘取り、運搬及び植付けは、原則として、同日中に完了するものとし、やむを得ず同日中に完了しない場合は植栽工の保護養生に準じて入念に養生するものとする。
- (2) 移植先の植付けについては植栽工の植付けに準ずる。

3. 支柱

1) 支柱は、設計図書により樹木及び植栽地に適したものとする。

2) 丸太は、規定通り打込み、接合部は釘打ちのうえ、鉄線にて堅固に結束する。

- 3) 丸太と樹幹の結束部分は、杉皮（又は人工品）を巻き、シュロ縄にて結束する。
- 4) 結束は、鉄線、シュロ縄とも動かないように堅固にするとともに、結束部を見ばえ良く危険のないようにするものとする。
- 5) 晒竹を使用する場合は、先端を節止めとし、結束部は鋸目を入れ、交差部は鉄線掛けとする。
- 6) 添柱を使用する場合は、所定の材料に樹幹をまっすぐ正しく取付けるものとする。
- 7) ハッ掛、布掛の控木組方は、周囲の条件を考慮して適正な角度で見ばえよく堅固に取り付けるものとする。
- 8) 控木は、ずれを生じないように埋込み、必要に応じて根止杭を打込み鉄線にて結束するものとする。
- 9) 控木は、樹幹、主枝及びその他丸太（竹）と交差する部位の2箇所以上で結束すること。
- 10) ワイヤー支柱を使用する場合は、設計図書によるものとする。

4. 剪定・整枝

- 1) 樹木の剪定、整枝は各樹種の特性及び道路付属物（信号機、標識等）や、建物、架空線、道路利用者等を考慮し、監督職員と協議のうえ行わなければならない。
- 2) 剪定、整枝した枝は、交通に支障のないよう、すみやかに処理しなければならない。
- 3) 剪定、整枝の時期は、各樹種の特性を生かすよう適期に行わなければならない。

2-10-3 植生工

植生工は、第3編、第2章、第14節、第2項「植生工」及び以下の規定による。

1. 地ごしらえ

- 1) 下地を指定の深さに耕し、土塊を砕き、雑草、ゴミ、がれき等のきょう雑物を除去し客土する場合は良土を指定の厚さに敷きならして整地する。
- 2) 地盤に勾配のない場合は、水勾配をとりながら不陸整正するものとする。
- 3) 盛土のり面及び平場には芝の生育に適した土を所定の層厚に敷き、十分締固めて仕上げなければならない。

2. 張芝工

- 1) 張芝工は、土羽面及び整地面に芝を敷き並べ、転圧を行い密着させるものとする。
- 2) 張芝にロール芝を使用する場合は、長さ 90cm 以上、幅 30cm 以上厚さ 3cm 程度の芝とし、芝串は 1㎡当り 20 本程度を標準とする。
また、張芝にブロック芝を使用する場合は、長さ 30cm、幅 20cm 厚さ 3cm 程度の芝とし、芝串は 1㎡当り 30 本程度打ち込むことを標準とする。（但し、張芝に芝串を必要としない場合は除く。）

3. 筋芝工

- 1) 筋芝を施工する時は、所定の厚さの層となるように締固め土羽打ちを行い、表面を平らに仕上げたのち、芝の面を下面にして連続して敷きならべ、芝の小口をのり面にあらわして、上の土を置き、これを繰り返し所定の高さに仕上げなければならない。

2) 筋芝は、長さ 30cm、幅 15cm、厚さ 3cm 程度の芝として、ロール芝の場合は長さ 90cm 以上を標準とする。間隔はのり面に沿って 30cm を標準とし、割り付け間隔に端数を生じた場合は、最下列で調整するものとする。また、のり肩には耳芝を施すものとする。

4. 耳芝工

1) 耳芝工は張芝に準じて 1 列に植込むものとする。植付面は幾分内側に傾斜させて整地し、芝の幅 10cm の部分は覆土し、かつ、芝の外側根部を表さないよう施工しなければならない。芝の大きさは、長さ 30cm 幅 15cm、厚さ 3cm 程度とし、ロール芝の場合は長さ 90cm 以上を標準とし、芝串は 1 m 当り 4 本程度打込み固定するものとする。

5. 積芝工

1) 積芝は芝の面を下面として順次所定の高さまで積み上げるものとする。芝の大きさは、幅 30cm、厚さ 3 cm 程度のものを標準とし、積芝工ののりこう配に合わせて小口側面が表面に出るようにそろえて積み上げるものとする。

6. 種子吹付工

1) 一般

- (1) あらかじめ、施工箇所の土質について、土壌硬度、pH などを測定し測定結果を監督職員に提出するものとする。
- (2) 材料の種類、品質、配合については、設計図書に示すものとする。
- (3) 肥料は高度化成肥料を使用するものを原則とし、窒素、リン酸、加里の 3 成分の配合については、あらかじめ土壌の肥よく度を考慮して決定しなければならない。
なお、窒素成分については、種子への影響を考慮して決定するものとする。
- (4) 施工後に養生が必要な場合は、散水等について養生しなければならない。また、養生剤を吹付ける場合は種子吹付面の浮き水等を考慮して行うものとする。

2) 種子散布工

- (1) 土は種子の生育に有害な雑物、有機不純物を含まない粘土質のものとし、使用する土はあらかじめふるいにかけて、石礫土塊等を取り除かなければならない。
- (2) 吹付面の浮上、その他の雑物は取り除き、はなはだしい凹凸は整正しなければならない。
- (3) 吹付け前、法面が乾燥している場合は、法面に徐々に散水を行い又、吹付後乾燥する場合は散水養生を行わなければならない。
- (4) 吹付けにあたっては、一様の厚さになるようにしなければならない。
- (5) 吹付距離及びノズルの角度は、吹付面の硬軟に応じて調節し、吹付面を荒らさないように注意しなければならない。

- (6) まきむらのある箇所、発芽又は生育状況の不良箇所は、受注者の責任において補充吹付け、まき付けを行い良好な状態にしなければならない。
- (7) 吹付け播種は、ファイバー、土、肥料、種子、水などを混合して吹付けるものとする。
- (8) 被膜養生は、特記仕様書により散布する。

7. 播種工

- 1) 播種にあたっては、のり面の直角方向に深さ 3 cm 程度かき起し、種子が均一にむらのないよう
にまき付け、衣土で埋め、土羽板で打ち固めなければならない。

8. 人工筋芝工

- 1) 人工筋芝工は、土羽板を入念に行い、のり面にあわせて表面を平らに仕上げて、人工芝が 1 cm
程度のり面から出るようにして敷き並べ、上に土をおいて十分固めた後、次の層を施工しな
ければならない。

間隔はのり面に沿って 30cm を標準とし、割付け間隔に端数を生じた場合は最下列で調整するものとする。

- 2) 植生盤工、植生袋工はのり面に等高線状にみぞ切りをし、原地盤になじみよく盤を押しつけ、
芝串 2 本で固定するものとする。

9. 人工張芝工

- 1) 人工張芝工は、人工張芝の張立てに先立ってのり面を凹凸のないように入念に仕上げ、人工張
芝の張立完了後、ベースマットがかくれる程度の衣土を散布し、種子面とのり面が密着するよ
う施工しなければならない。人工芝の脱落を防止するため芝串で固定するものとする。

10. 植生穴工

- 1) 播種後、種子の流失を防止するとともに、地中の水分を保持するため、すみやかに表面に乳剤
などを散布して保護しなければならない。

11. 厚層基材吹付工

- 1) 吹付面の浮石、その他雑物は取り除かれなければならない。
- 2) 施工にあたっては、第 3 編、第 2 章、第 3 節、第 6 項「吹付工」の規定によるものとする。
- 3) 設計吹付厚さを確保するために、原則として検測ピンを 1 箇所程度設置して吹付作業を行うものとする。

第 11 節 付帯施設工

付帯施設工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 1 章、第 11 節「付帯施設工」の規定によるものとする。

第 12 節 ブラストフェンス工

ブラストフェンス工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 1 章、第 12 節「ブラストフェンス工」の規定によるものとする。

第 13 節 ケーブルダクト工

ケーブルダクト工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 1 章、第 13 節「ケーブルダクト工」の規定によるものとする。

第 14 節 杭工及び矢板工

杭工及び矢板工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 1 章、第 14 節「杭工及び矢板工」の規定によるものとする。

第 15 節 水中コンクリート

水中コンクリート工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 1 章、第 15 節「水中コンクリート工」の規定によるものとする。

第 16 節 超速硬コンクリート

超速硬コンクリート工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 1 章、第 16 節「超速硬コンクリート工」の規定によるものとする。

第 17 節 塗装工

塗装工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 1 章、第 17 節「塗装工」の規定によるものとする。

第 18 節 溶接及び切断工

溶接及び切断工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 1 章、第 18 節「溶接及び切断工」の規定によるものとする。

第 19 節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 1 章、第 19 節「構造物撤去工」の規定によるものとする。

第3章 基本施設舗装

第1節 適用

本章は、工場製作工、空港土工、空港舗装工、飛行場標識工、付帯施設工、その他基本施設舗装工に関する工種について適用する。

第2節 工場製作工

3-2-1 一般事項

受注者は、プレキャスト部材の製作について、部材の接合及び組立てが正確に行えるように施工しなければならない。

第3節 空港土工

3-3-1 一般事項

本節は、空港土工として掘削工（切土工）、路体盛土工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-3-2 材料

空港土木で使用する材料は、第5編、第2章、第3節「空港土工」を適用する。

3-3-3 掘削工（切土工）

掘削工（切土工）は、第5編、第2章、第3節「空港土工」を適用する。

3-3-4 路体盛土工

路体盛土工は、第5編、第2章、第3節「空港土工」を適用する。

第4節 空港舗装工

3-4-1 一般事項

- 1) 本節は、空港舗装工としてコンクリート舗装工、PC舗装工、PCプレキャスト舗装工、アスファルト舗装工、グルーピング工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
- 2) 受注者は、施工に先立ち、境界杭及び測点杭の確認、控杭の設置、既設埋設物の確認を行い、工事の施工に支障のないようにしなければならない。
- 3) 下層路盤の築造工法は、粒状路盤工法、セメント安定処理工法、及び石灰安定処理工法等があるが、粒状路盤工法を標準とするものとする。
- 4) 上層路盤の築造工法は、粒度調整工法、セメント安定処理工法、石灰安定処理工法、瀝青安定処理工法、セメント・瀝青安定処理工法があるが、粒度調整工法、瀝青安定処理工法を標準とするものとする。

3-4-2 コンクリート舗装の材料

空港コンクリート舗装工で使用する材料は、第2編、第2章、第3節「骨材」及び以下の規定による。

1. 路床

路床については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 1. 路床」の規定によるものとする。

2. しゃ断層

1) しゃ断層用材料の品質は、凍上抑制層用材料に準ずるものとするが、コンクリート再生骨材の凍上試験の規格は適用しないものとする。

3. 凍上抑制層

1) 凍上抑制層用材料は、次に示す品質規格に合格するもので、火山灰、砂、80mm 級以下の切込砂利及びコンクリート再生骨材等の粗粒材料で、ごみ、どろ、有機物などを有害量含んではならない。

- ① 火山灰（火山レキを含む）は、凍上試験に合格したものでなければならない。ただし、凍上試験結果の判定が要注意のものであっても、呼び寸法 0.075 mm ふるいを通過するものが 20 %以下で、強熱減量が 4%以下のものは、監督職員の 承諾を得て使用することができる。
- ② コンクリート再生骨材は凍上試験に合格する材料を基本とするが要注意の材料も使用してよい。地盤工学会規準の凍上試験により判定する場合は、凍上速度が 0.1mm/h でなければならない。
- ③ 砂は、呼び寸法 0.075 mm ふるいを通過するものが 6 %以下のものでなければならない。
- ④ 80mm 級以下の切込砂利及びコンクリート再生骨材等の粗粒材料は、全量について、75 μ m ふるいを通過するもので、4.75mm ふるいを通過するものに対し、切込砂利で 9 %以下、破砕面が 30%以上の切込砂利で 12%以下、切込碎石で 15%以下でなければならない。粒度は次表に示す範囲に入らなければならない。

表 3-2 凍上抑制層用粗粒材の粒度

呼び名 ふるい目	ふるい通過質量百分率 (%)			
	90mm	53 mm	37.5 mm	4.75 mm
80 mm	100	70~100	—	20~65
40 mm	—	100	70~100	20~65

[注1] 破砕面が 30%以上の切込砂利とは、玉石又は砂利、切込砂利等を砕いたもので、4.75mm ふるいに止まるもののうち質量で、30%以上が少なくとも一つの破砕面をもつものである。

[注2] 凍上試験は、原則的には地盤工学会基準の凍上性判定のための土の凍上試験方法（JGS0172-2003）によって行う。ただし、これによりがたい場合は、道路土工—排水工指針の資料-10 土の凍上試験方法（開発局法）、又は日本道路公団規格の土の凍上試験方法（JHS112）による。

4. 下層路盤

1) 下層路盤に使用する材料は、碎石、砂利、砂、鉄鋼スラグ、その他監督職員の承諾を得た材料又はそれらの混合物で、粘土塊、有機物、ごみ等の有害物を含んでいてはならない。

また、受注者は、再生路盤材を使用する場合、施工に先立ち、資料及び試験結果を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。再生路盤材に関する品質及び使用方法是、「舗装再生便覧（日本道路協会 平成 22 年 11 月）」による。

2) コンクリート再生骨材は凍上試験に合格する材料を基本とするが要注意の材料も使用してもよい。地盤工学会規準の凍上試験により判定する場合は、凍上速度が 0.1mm/h でなければならない。

3) 下層路盤材料の最大粒径は、設計図書に定めのない場合は、50 mm としなければならない。

4) 下層路盤材料は、表 3-3-1～3 の規定による。

表 3-3-1 路盤材料の品質規格

規 格 項 目	試 験 方 法	アスファルト舗装用					コンクリート舗装用	
		下層路盤			上層路盤	上層路盤 (As 安定 処理)	下層路盤	上層路盤
		40mm	80mm	砂 火山灰				
修正 CBR	舗装調査・ 試験法便覧 (最大乾燥密度の 95%)	30%以上	20%以上	10%以上	45%以上	—	20%以上	45%以上
すりへり減量	JIS A 1121	45%以下	45%以下	—	45%以下	40%以下	45%以下	45%以下
安 定 性 試 験損失量	コンクリート 再生骨材 以外の骨材	JIS A 1122	20%以下	20%以下	—	20%以下	20%以下	20%以下
	コンクリート 再生骨材	—	—	—	—	—	—	—
75 μm ふる い通過量	切込砂利	5mm 以下について	9%以下	9%以下	—	9%以下	—	—
	破 碎 面 が 30% 以 上 の 切 込 砂 利	—	12%以下	12%以下	—	12%以下	—	—
	切込碎石及 びコンクリ ート再生骨 材	—	15%以下	15%以下	—	15%以下	15%以下	15%以下
表乾比重	—	—	—	—	—	2.45 以 上	—	—

[注 1]すりへり減量試験において、碎石類の試験方法は JIS A 5001 により、砂利類は JIS A 1121 の粒度区分 A による。

[注 2]破砕面が 30%以上の切込砂利とは、玉石又は砂利、切込砂利等を砕いたもので、4.75 mmふるいに止まるもののうち質量で、30%以上が少なくとも一つの破砕面をもつものである。

[注 3]凍上試験は、原則的には地盤工学会基準の凍上性判定のための土の凍上試験方法（JGS0172-2003）によって行う。ただし、これによりがたい場合は、道路土工排水工指針の資料-10 凍上試験方法（開発局法）、又は日本道路公団規格の土の凍上試験方法（JHS112）による。

表 3-3-2 路盤材料の粒度

区 分		ふるい目 呼び名	ふるい通過質量百分率 (%)					
			53 mm	37.5 mm	31.5 mm	13.2 mm	2.36 mm	600 μm
アスファルト 舗装下層路 盤及び歩道 路盤	切込砂利	40 mm	100	70~100	—	45~80	20~45	10~30
	切込碎石及び コンクリート 再生骨材	40 mm	100	70~100	—	25~80	10~45	5~30
コンクリート 舗装用上 層路盤	切込砂利	30 mm	—	100	70~100	35~80	15~45	5~30
		40 mm	100	70~100	—	45~80	20~45	10~30
	切込碎石及び コンクリート 再生骨材	30 mm	—	100	70~100	35~80	15~45	5~30
		40 mm	100	70~100	—	25~80	10~45	5~30
アスファルト 舗装用上層 路盤	切込砂利	30 mm	—	100	70~100	35~80	15~45	5~30
	切込碎石及び コンクリート 再生骨材	30 mm	—	100	70~100	35~80	15~45	5~30

[注] コンクリート舗装及びアスファルト舗装用上層路盤で、切込砂利を使用する場合は、監督職員の承諾を得て使用すること。

区分	ふるい目 呼び名	ふるい通過質量百分率 (%)			
		90mm	53mm	37.5mm	4.75mm
アスファルト及びコン クリート舗装下層路盤	80mm	100	70~100	—	20~65

表 3-3-3 下層路盤材料の品質規定

項 目	試験方法	規 定
425 μm ふるい通過分の塑性指数 (PI)	JIS A 1205	6 以下
仕様密度における修正 CBR %	舗装調査・試験法便覧	20 以上

5) クラッシュラン鉄鋼スラグは、表 3-4 の規定による。なお、修正 CBR の試験方法は、舗装試験法便覧による。

表 3-4 道路用鉄鋼スラグの品質

名称	呼 び 名	規格	修正 CBR%	一軸 圧縮 強さ MPa	単位 容積 質量 kg/L	呈色判定 試験	水浸膨 張比%	エージン グ期間
クラッシュラン 鉄鋼スラグ	CS	JISA 5015	30 以 上	—	—	呈色なし	1.0 以 下	6 ヶ月以上
試験法			E001	E003	A023	E002	E004	—

[注 1] 呈色判定は、高炉徐冷スラグを用いた鉄鋼スラグに適用する。

[注 2] 水浸膨張比は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグに適用する。

[注 3] エージングとは高炉徐冷スラグの黄濁水発生防止や製鋼スラグの膨張性安定化を目的とし、冷却固化した高炉徐冷スラグ及び製鋼スラグを破碎後、空気及び水と反応させる処理をいう。エージング方法には、空気及び水による通常エージングと温水又は蒸気による促進エージングがある。

[注 4] エージング期間は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグの通常エージングに適用する。ただし、電気炉スラグを 3 ヶ月以上通常エージングした後の水浸膨張比が 0.6% 以下となる場合及び製鋼スラグを促進エージングした場合は、施工実績などを参考にし、膨張性が安定したことを十分確認してエージング期間を短縮することができる。

6) 鉄鋼スラグは、硫黄分による黄濁水が流出せず、かつ、細長いあるいは偏平なもの、ごみ、どろ、有機物などを有害量含まないものとする。

7) 再生クラッシャーランは、表 3-5 の基準値を満足しなければならない。

表 3-5 再生クラッシャーランの基準値

名 称	修正 CBR (%)	一軸圧縮強度 (Mpa)	PI
再生クラッシャーラン	20[30] 以上	—	6 以下

[注 1] アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシャーランを使用した場合、上層路盤及び基層・表層の合計厚が次に示す数値より小さい場合の修正 CBR の基準値は〔 〕内の数値とする。

北海道地方・・・20 cm

東北地方・・・30 cm

その他の地域・・・40 cm

なお、40℃で CBR 試験を行う場合、通常の基準値を満足しなければならない。

[注 2] 再生クラッシャーランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すりへり減量が 50% 以下でなければならない。試験方法は、ロサンゼルスすりへり減量試験〔粒度は道路用碎石 S-13 (13 mm～5 mm) のもの〕とする。

[注 3] 再生クラッシャーランの材料として路盤再生骨材もしくは路盤発生材を使用する場合のみ PI の規定に適合しなければならない。

[注 4] コンクリート舗装に再生クラッシャーランを用いる場合、試験路盤より支持力が確認できる場合や、過去の例で経験的に耐久性が確認されているときは、425 μ m ふるい通過分の PI を 10 以下としなければならない。また、この場合で 425 μ m ふるい通過量が 10% 以下の材料では PI が 15 以下のものまで使用することができる。

5. 上層路盤

上層路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 5. 上層路盤」の規定によるものとする。

6. セメント安定処理路盤

セメント安定処理路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 6. セメント安定処理路盤」の規定によるものとする。

7. アスファルト安定処理路盤

アスファルト安定処理路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 7. アスファルト安定処理路盤」の規定によるものとする。

8. アスファルト中間層

アスファルト中間層については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 8. アスファルト中間層」の規定によるものとする。

9. 再生粒度調整路盤

再生粒度調整路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 9. 再生粒度調整会にアスファルト安定処理路盤」の規定によるものとする。

10. 再生アスファルト安定処理路盤

再生アスファルト安定処理路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 10. 再生アスファルト安定処理路盤」の規定によるものとする。

11. コンクリート舗装

1) コンクリート版に使用するセメントの種類は、設計図書の定めによる。

2) セメントは、JIS R 5210（ポルトランドセメント）、JIS R 5211（高炉セメント）の規格に適合し、AEコンクリートとする。

3) コンクリートに使用する水は、第5編、第3章、第4節、第2項「コンクリート舗装の材料」6. を適用する。

4) コンクリート中の塩化物含有量の限度

（1）鉄筋コンクリート部材、ポストテンション方式のPC部材（シース内のグラウトを除く）及び用心鉄筋を有する無筋コンクリート部材における許容塩化物量は、 0.30kg/m^3 （ Cl^- 質量）とする。ただし、受注者は、塩化物イオン量が少ない材料の入手が著しく困難な場合は、事前に監督職員の承諾を得て全塩化物イオン量は、 0.60kg/m^3 （ Cl^- 質量）以下とすることができる。

(2) プレテンション方式の PC 部材、シース内のグラウト及びオートクレーブ養生を行う製品における許容塩化物量は、 0.30 kg/m^3 (Cl^- 質量) とする。

(3) アルミナセメントを用いる場合、電食のおそれのある場合は、試験結果等に基づき定める。特に資料がない場合は、 0.30 kg/m^3 (Cl^- 質量) とする。なお、塩化物含有量の試験は、JIS A 1144 フレッシュコンクリート中の水の塩化物イオン濃度試験方法の規定による。

1 2. 細骨材

細骨材については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 12. 細骨材」の規定によるものとする。

1 3. 粗骨材

粗骨材については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 13. 粗骨材」の規定によるものとする。

1 4. 混和材料

混和材料については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 14. 混和材料」の規定によるものとする。

1 5. レディーミクストコンクリート

レディーミクストコンクリートについては、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 15. レディーミクストコンクリート」の規定によるものとする。

1 6. 路盤紙

路盤紙については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 16. 路盤紙」の規定によるものとする。

1 7. 目地材料

目地材料については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 17. 目地材料」の規定によるものとする。

1 8. 注入目地材

注入目地材については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 18. 注入目地材」の規定によるものとする。

1 9. 鋼材

鋼材については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 19. 鋼材」の規定によるものとする。

20. 混和材料、目地材及び鋼材の貯蔵

混和材料、目地材及び鋼材の貯蔵については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 20. 混和材料、目地材及び鋼材の貯蔵」の規定によるものとする。

21. 現場練りコンクリートの配合

現場練りコンクリートの配合については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 21. 現場練りコンクリートの配合」の規定によるものとする。

22. 暑中コンクリート舗装

暑中コンクリート舗装については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 22. 暑中コンクリート舗装」の規定によるものとする。

23. 寒中コンクリート舗装

寒中コンクリート舗装については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 23. 寒中コンクリート舗装」の規定によるものとする。

24. PC 舗装及び PC プレキャスト舗装

PC 舗装及び PC プレキャスト舗装については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 24. PC 舗装及び PC プレキャスト舗装」の規定によるものとする。

25. シース

シースについては、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 25. シース」の規定によるものとする。

26. 材料の貯蔵

材料の貯蔵については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-2 コンクリート舗装の材料 26. 材料の貯蔵」の規定によるものとする。

3-4-3 アスファルト舗装の材料

空港アスファルト舗装工で使用する材料は、第5編、第3章、第4節、第2項「コンクリート舗装の材料」及び以下の規定による。

1. 下層路盤

下層路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-3 アスファルト舗装の材料 1. 下層路盤」の規定によるものとする。

2. 上層路盤

上層路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-3 アスファルト舗装の材料 2. 上層路盤」の規定によるものとする。

3. セメント安定処理路盤

セメント安定処理路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-3 アスファルト舗装の材料 3. セメント安定処理路盤」の規定によるものとする。

4. アスファルト安定処理路盤

アスファルト安定所路路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-3 アスファルト舗装の材料 4. アスファルト安定処理路盤」の規定によるものとする。

5. 再生粒度調整路盤

再生粒度調整路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-3 アスファルト舗装の材料 5. 再生粒度調整路盤」の規定によるものとする。

6. 再生アスファルト安定処理路盤

再生アスファルト安定処理路盤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-3 アスファルト舗装の材料 6. 再生アスファルト安定処理路盤」の規定によるものとする。

7. 表層及び基層

- 1) 瀝青材料は、第5編、第3章、第4節、第2項「コンクリート舗装の材料」7. を適用する。
- 2) ポリマー改質アスファルトは、表3-27の性状に適合するものとする。また、受注者は、プラントミックスタイプについては、あらかじめ使用する舗装用石油アスファルトに設計図書を満足するように改質材料を添加し、その性状が表3-28に示す値に適合していることを確認しなければならない。

表 3-27 ポリマー改質アスファルトの標準的性状

種 類 項 目		付加記号	I 型	II 型	III 型		H 型		
						III 型-W	III 型-W F		H 型-F
軟化点		℃	50.0 以上	56.0 以上	70.0 以上			80.0 以上	
伸度	(7℃)	cm	30 以上	—	—			—	—
	(15℃)	cm	—	30 以上	50 以上			50 以上	—
タフネス (25℃)		N・m	5.0 以上	8.0 以上	16 以上			20 以上	—
テナシティ (25℃)		N・m	2.5 以上	4.0 以上	—			—	—
粗骨材の剥離面積率		%	—	—	—	5 以下		—	—
フラス脆化点		℃	—	—	—	—	-12 以下	—	-12 以下
曲げ仕事量 (-20℃)		kPa	—	—	—	—	—	—	400 以上
曲げスティフネス (-20℃)		MPa	—	—	—	—	—	—	100 以下
針入度 (25℃)		1/10 mm	40 以上						
薄膜加熱質量変化率		%	0.6 以下						
薄膜加熱後の針入度残留率		%	65 以上						
引火点		℃	260 以上						
密度 (15℃)		g/cm ³	試験表に付記						
最適混合温度		℃	試験表に付記						
最適締固め温度		℃	試験表に付記						

付加記号の略字 W：耐水性 (Water resistance) F：可撓性 (Flexibility)

3) 改質アスファルトの使用にあたっては性状を熟知し、環境を考慮したうえで運用しなければならない。

4) 骨材は、以下の規定による。

(1) 粗骨材

ア) 粗骨材は、原則として JIS A 5001 (道路用碎石) の規格に適合しなければならない。

碎石は、均等質、清浄、強硬、耐久的であって、もろい、偏平な又は細長い石片、ごみ、どろ、有機物等の有害物を含んではならない。

イ) 碎石の粒度は、表 3-28 の規定による。なお、最大粒径は、設計図書の定めによる。

ウ) 粗骨材の材質は、表 3-29 の規定による。

表 3 - 2 8 砕石の粒度

呼び名	ふるい目の開き (mm) 粒度 範囲 (mm)	通過質量百分率 (%)							
		37.5	31.5	26.5	19	13.2	4.75	2.36	1.18
S-30 (4号)	30~20	100	85~ 100	—	0~ 15	—	—	—	—
S-20 (5号)	20~13	—	—	100	85~ 100	0~ 15	—	—	—
S-13 (6号)	13~5	—	—	—	100	85~ 100	0~ 15	—	—
S-5 (7号)	5~2.5	—	—	—	—	100	85~ 100	0~ 25	0~ 5

(注 1) 呼び名別粒度の規定に適合しない粒度の砕石であっても、他の砕石、砂、石粉等と合成したときの粒度が、所要の混合物の骨材粒度に適合すれば使用することができる。

(注 2) 花崗岩や頁岩などの砕石で、加熱によってすりへり減量が特に大きくなったり破壊したりするのは表層に用いてはならない。

表 3 - 2 9 粗骨材の品質規定

項 目	試験方法	規 定		
		表層用	基層用 (中間層)	すべり止め用
表乾比重	JIS A 1110	2.50 以上	2.50 以上	2.60 以上
吸水率	JIS A 1110	2.5%以下	3.0%以下	2.5%以下
すりへり減量	JIS A 1121	30%以下	30%以下	30%以下
安定性試験損失量	JIS A 1122	12%以下	12%以下	12%以下
有機剤による崩壊率	4-9 有機材反応試験方法	10%以下	10%以下	10%以下

(注 1) 有機剤による崩壊率試験に用いる材料の粒度範囲は 20~13mm とする。その他の試験に用いる材料の粒度範囲は、13mm~15mm とする。

(注 2) 崩壊率の合格判定は、10 日目の値とする。

(2) 細骨材

ア) 細骨材は、天然砂、スクリーニングス又は砕砂とし、清浄、強硬、耐久的で、混合物に適した粒度を持ち、ごみ、どろ、有機物等の有害物を含んでいてはならない。

イ) 細骨材の材質は、表 3-30 の規定による。

ウ) スクリーニングスの粒度は、表 3-31 の規定による。

表 3-30 細骨材の品質規定

項 目	試験方法	規 定		
		表層用	基層用 (中間層)	すべり止め用
表乾比重	JIS A 1109	2.55 以上	2.50 以上	2.55 以上
安定性試験損失量	JIS A 1122	10%以内	12%以内	10%以内

表 3-31 スクリーニングスの粒度

ふるい目の開き 種類 呼び名		通過質量百分率 (%)					
		4.75 mm	2.36 mm	600 μm	300 μm	150 μm	75 μm
スクリーニングス	F-2.5	100	85~100	25~55	15~40	7~28	0~20

8. フィラー

フィラーについては、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-3 アスファルト舗装の材料 8. フィラー」の規定によるものとする。

9. 加熱アスファルト混合物

1) 使用する骨材の粒度は、表 3-33 の規定による。なお、表層の用途区分は、設計図書の定めによる。

表 3-33 骨材の粒度

混合物の種類		通過質量百分率 (%)								
		基本施設				道路・駐車場				
		タイプA		タイプB						
		密粒度アスファルト混合物 (20F)	粗粒度アスファルト混合物 (13F)	細粒度ギャップアスファルト混合物 (13F)	粗粒度アスファルト混合物	密粒度アスファルト混合物 (13F)	密粒度ギャップアスファルト混合物 (13F)	細粒度アスファルト混合物 (13F)	細粒度アスファルト混合物 (歩道用)	粗粒度アスファルト混合物
標準仕上厚		5~8	4~8	5~8	4~8	3~5	3~5	3~4	3	4~6
最大粒径		20mm	13mm	20mm	13mm	13mm	13mm	13mm	13mm	20mm
通過質量百分率 (%)	26.5mm	100		100		100				100
	19 mm	95~100	100	95~100	100	100	100	100	100	95~100
	13.2mm	75~95	95~100	70~90	95~100	70~90	95~100	95~100	95~100	70~90
	4.75mm	52~72	52~72	35~55	60~80	35~55	52~72	45~65	75~90	75~95
	2.36mm	40~60	40~60	20~35	40~65	20~35	40~60	30~45	65~80	65~85
	600 μm	25~45	25~45	11~23	40~60	11~23	25~45	25~40	40~65	40~65
	300 μm	16~33	16~33	5~16	20~45	5~16	16~33	20~40	20~45	20~45
	150 μm	8~21	8~21	4~12	10~25	4~12	8~21	10~25	15~30	8~30
	75 μm	6~11	6~11	2~7	8~13	2~7	6~11	8~12	8~15	4~12

(1) 基本施設における骨材の最大粒径は、表層の場合は1層の仕上がり厚さの1/2.5以下、基層の場合は1/1.5以下とする。

- (2) 上表に示す粒度は、使用する骨材がほとんど等しい比重を有する場合のものであって、比重が0.2以上異なる骨材が2種類以上ある場合は、骨材の粒度を補正することについて事前に監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) グルーピングを施工する表層の骨材粒度は、粒度範囲の上限を用いるのがよい。
- (4) 用途区分のタイプAは、設計荷重区分がLA-1、LA-12、LA-2、LA-3及びLA-4に適用する。タイプBは、設計荷重区分がLSA-1、LSA-2、LT-1、LT-12及びLT-2に適用する。

- 2) 使用する瀝青材料は、ストレートアスファルトとし、その種類及び使用量は、設計図書の定めによる。
- 3) 加熱アスファルト混合物は、表3-34に適合しなければならない。
- なお、用途区分は設計図書の定めによる。

表3-34 マーシャル試験に対する基準値

区域	基本施設				道路・駐車場				
	タイプA		タイプB						
混合物の種類	密粒度 アスファルト 混合物 (20F) (13F)	粗粒度 アスファルト 混合物	細粒度 ギャップ アスファルト 混合物 (13F)	粗粒度 アスファルト 混合物	密粒度 アスファルト 混合物 (13F)	密粒度 ギャップ アスファルト 混合物 (13F)	細粒度 アスファルト 混合物 (13F)	細粒度 アスファルト 混合物 (歩道用)	粗粒度 アスファルト 混合物
突固め回数(回)	75		50		50				
安定度(KN)	8.80以上		4.90以上		4.90以上		3.43以上	3.43以上	4.90以上
フロー値	20~40	15~40	20~40	15~40	20~40	20~80	20~60	20~40	20~40
空隙率(%)	2~5	3~6	3~5	3~6	3~5	2~5	3~10	3~7	3~7
飽和度(%)	75~85	65~80	75~85	65~80	75~85	75~90	—	65~85	65~85

(注1) タイプAは、設計荷重区分がLA-1、LA-12、LA-2、LA-3及びLA-4に適用する。

(注2) タイプBは、設計荷重区分がLSA-1、LSA-2、LT-1、LT-12及びLT-2に適用する。

(注3) 水の影響を受けやすいと思われる混合物は又はそのような箇所に舗設される混合物は、次式で求めた残留安定度75%以上が望ましい。

$$\text{残留安定度}(\%) = (60^{\circ}\text{C}、48\text{時間水浸後の安定度}(\text{kN}) / \text{安定度}(\text{kN})) \times 100$$

10. 再生加熱アスファルト混合物

再生アスファルト混合物については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-3 アスファルト舗装の材料 10. 再生アスファルト混合物」の規定によるものとする。

3-4-4 コンクリート舗装工

1. 路床工

路床工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 1. 路床工」の規定によるものとする。

2. シャ断層

無筋コンクリート舗装及び連続鉄筋コンクリート舗装に適用

- 1) 受注者は、シャ断層用材料については、路床をみださない方法で、所定の厚さに敷きならさなければならない。
- 2) 受注者は、他の構造物と隣接する箇所及び狭小な箇所は、小型機械等により十分注意して入念に施工しなければならない。

3. 凍上抑制層

無筋コンクリート舗装及び連続鉄筋コンクリート舗装に適用

- 1) 受注者は、各層の施工に先立ち、浮石、木片、ごみ等を取り除き清掃しなければならない。
- 2) 受注者は、敷均しにおいて、材料の分離を避け不陸が生じないように均等な厚さに敷き広げなければならない。
- 3) 受注者は、締固め中、路床の軟弱により所定の締固めができないときは、直ちに監督職員に報告して、その指示を受けなければならない。
- 4) 受注者は、凍上抑制層の締固めにあたっては J I S A 1210（突固めによる土の締固め試験方法—試験方法E法）によって求めた最適含水比付近で所定の締固め度に締固めしなければならない。なお、最大乾燥密度は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
- 5) 受注者は、砂及び火山灰の締固め度については、球体落下試験によるものとする。
- 6) 受注者は、敷きならしにあたっては、締固め後の一層仕上がり厚が 20cm をこえないよう、均一に敷きならさなければならない。
- 7) 受注者は、他の構造物と隣接する箇所及び狭小な箇所は、小型機械等により十分注意して入念に締固めなければならない。

4. 下層路盤

無筋コンクリート舗装及び連続鉄筋コンクリート舗装に適用

- 1) 準備工は、第2章、第3節「空港土木」を適用する。
- 2) 受注者は、各層の施工に先立ち、浮石、木片、ごみ等を取り除き清掃しなければならない。
- 3) 受注者は、敷均しにおいて、材料の分離を避け、不陸が生じないように均等な厚さに敷均さなければならない。
- 4) 一層の仕上がり厚さは、20 cm以下とする。

- 5) 受注者は、路盤面を JIS A 1210（突固めによる土の締固め試験方法）の規定により求めた最適含水比付近の含水比で、設計図書に示す断面形状に締固めなければならない。
- 6) 受注者は、在来の碎石路面に直接下層路盤を設ける場合は、在来路面を一様にかき起して整正しなければならない。
- 7) 受注者は、他の構造物と隣接する箇所及び狭小な箇所は、小型機械等により十分注意して入念に締固めなければならない。
- 8) 受注者は、路盤の最終仕上げ面は、監督職員の立会によるプルーフローリングを行わなければならない。プルーフローリングの結果、不良箇所が発見された場合は、受注者は、監督職員の指示に従って当該不良箇所を補修又は再施工しなければならない。これに要する費用は、受注者の負担とする。
- 9) 既設路盤上に、厚さ 15cm 以下の補足材料（補充路盤材）を施工する場合は、事前に路盤の全面をスカリファイヤー等で 3 cm 以上かき起こした後に補足材料の搬入、敷均し、転圧を行うものとする。

5. 上層路盤

上層路盤については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-4 コンクリート舗装工 5. 上層路盤」の規定によるものとする。

6. 粒度調整路盤

粒度調整路盤については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-4 コンクリート舗装工 6. 粒度調整路盤」の規定によるものとする。

7. セメント安定処理路盤

セメント安定処理路盤については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-4 コンクリート舗装工 7. セメント安定処理路盤」の規定によるものとする。

8. アスファルト安定処理路盤

アスファルト安定処理路盤については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-4 コンクリート舗装工 8. アスファルト安定処理路盤」の規定によるものとする。

9. コンクリート舗装

コンクリート舗装については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-4 コンクリート舗装工 9. コンクリート舗装」の規定によるものとする。

10. 一般

一般については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-4 コンクリート舗装工 10. 一般」の規定によるものとする。

1 1. 現場練コンクリートに使用するコンクリートプラント

現場練コンクリートに使用するコンクリートプラントについては、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 11. 現場練コンクリートに使用するコンクリートプラント」の規定によるものとする。

1 2. 型わく

型わくについては、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 12. 型わく」の規定によるものとする。

1 3. コンクリート舗設

コンクリート舗装については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 13. コンクリート舗装」の規定によるものとする。

1 4. 路盤紙及びアスファルト乳剤

路盤紙及びアスファルト乳剤については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 14. 路盤紙及びアスファルト乳剤」の規定によるものとする。

1 5. コンクリートの運搬

コンクリートの運搬については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 15. コンクリートの運搬」の規定によるものとする。

1 6. 鉄筋及び鉄網

鉄筋及び鉄網については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 16. 鉄筋及び鉄網」の規定によるものとする。

1 7. 敷均し及び締固め

敷均し及び締固めについては、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 17. 敷均し及び締固め」の規定によるものとする。

1 8. 表面仕上げ

表面仕上げについては、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 18. 表面仕上げ」の規定によるものとする。

1 9. 目地

目地については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 19. 目地」の規定によるものとする。

20. 養生

養生については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 20. 養生」の規定によるものとする。

21. 暑中コンクリート舗装

暑中コンクリート舗装については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 21. 暑中コンクリート舗装」の規定によるものとする。

22. 一般

一般については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 22. 一般」の規定によるものとする。

23. コンクリート舗設

コンクリート舗設については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 23. コンクリート舗設」の規定によるものとする。

24. 養生

養生については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 24. 養生」の規定によるものとする。

25. 寒中コンクリート舗装

寒中コンクリート舗装については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 25. 寒中コンクリート舗装」の規定によるものとする。

26. 一般

一般については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 26. 一般」の規定によるものとする。

27. コンクリート舗設

コンクリート舗設については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 27. コンクリート舗設」の規定によるものとする。

28. 凍結

凍結については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 28. 凍結」の規定によるものとする。

29. 養生

養生については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-4 コンクリート舗装工 29. 養生」の規定によるものとする。

3-4-5 PC 舗装工

PC 舗装工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-5 PC 舗装工」の規定によるものとする。

3-4-6 PC プレキャスト舗装工

PC プレキャスト舗装工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第2章、第4節「2-4-6 P プレキャスト舗装工」の規定によるものとする。

3-4-7 アスファルト舗装工

1. 路床工

路床工の施工については、第5編、第3章、第4節、第4項「コンクリート舗装工」を適用する。

2. 下層路盤

下層路盤の施工については、第5編、第3章、第4節、第4項「コンクリート舗装工」を適用する。

3. 粒度調整路盤

粒度調整路盤の施工については、第5編、第3章、第4節、第4項「コンクリート舗装工」を適用する。

4. セメント安定処理路盤

セメント安定処理路盤の施工については、第5編、第3章、第4節、第4項「コンクリート舗装工」を適用する。

5. アスファルト安定処理路盤

1) 準備工は、第2章、第3節「空港土工」を適用する。

2) 加熱アスファルト混合物の配合は、以下の規定による。

(1) 受注者は、施工に先立ち、マーシャル試験を行って加熱アスファルト混合物のアスファルト量を決定し、監督職員の承諾を得なければならない。

ただし、これまでの実績により、加熱アスファルト混合物が、マーシャル試験値に対する規定の基準値に適合することが明らかである場合、受注者は、実績書類を監督職員に提出し承諾を得て、マーシャル試験を省略することができる。また、アスファルト混合物事前審査制度（以下事前審査という。）を適用する場合、受注者は、配合設計報告書の品質証明に替えて事前審査認定書の写しを監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

なお、基本施設舗装については、設計図書に記載のある品質管理項目について事前審査の認定書などの項目を満足することがわかる資料を提出するとともに、満足されていない項目の事前審査については別途品質証明を提出し、監督職員の承諾を得なければならない。

(2) 受注者は、施工に先立ち、(1) で決定した配合の加熱アスファルト混合物を工事に使用するアスファルトプラントで製造し、その混合物についてマーシャル試験を行い、規定の品質を満足するように現場配合を決定してその資料を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。

また、監督職員が指示した場合又は材料の産地が変わった場合、受注者は、現場配合の修正を行い、配合を修正した資料を監督職員に提出し、承諾を得なければならない。これに要する費用は、受注者の負担とする。

- (3) 受注者は、施工を開始した最初の 2 日間において、現場配合により製造した加熱アスファルト混合物から、午前・午後各 3 個のマーシャル供試体を作成し、その供試体の密度を求め、加熱アスファルト混合物の基準密度を定めなければならない。

基準密度は、全供試体の密度の平均値とし、その決定にあたっては、監督職員の承諾を得なければならない。

なお、最初の 2 日間で完了する工事の場合は、(2) の試験結果から基準密度を決定するものとし、受注者は、事前に基準密度について監督職員の承諾を得なければならない。

3) アスファルトプラントは、以下の規定による。

- (1) 材料の混合所は敷地とプラント、材料置き場等の設備を有するもので、プラントはその周辺に対する環境保全に対策を施したものとする。
- (2) 受注者は、施工に先立ち、プラントの機種、性能及び設置場所について監督職員の承諾を得なければならない。
- (3) バッチ式プラントは、次に示す性能を有するものでなければならない。

ア) コールドフィーダは、骨材を均一にドライヤへ供給し、ドライヤの能力を十分発揮させ、均一な粒度と均一な温度とを確保するものでなければならない。

イ) アスファルト貯蔵槽は、1 日の作業に支障のないようアスファルト量を貯蔵できるものとし、加熱装置は、間接加熱装置とする。

また、供給管内の適当な位置には、自記記録ができる温度計を設置し、アスファルトの温度を測定し得るようにしなければならない。

ウ) ドライヤは、骨材を十分乾燥させ、規定の温度に加熱できるもので、ドライヤの吐出し口付近には、自記記録ができる温度計を設置し、骨材の温度を測定し得るようにしなければならない。

エ) ふるい分け装置は、加熱骨材を 3 種類以上にふるい分けできる能力を有するものでなければならない。

オ) ホットビンには、3 室以上に分かれ、各粒径の骨材を 5 バッチ以上貯蔵し得るものでなければならない。

また、各室ごとにオーバーフローパイプ及びそれぞれの試料採取装置を備えていなければならない。

カ) アスファルトプラントには、集じん装置が設置されていなければならない。

キ) 骨材及び石粉の計量槽は、1 バッチの材料を一度に計れる容量をもち、材料漏れのない吐出し口をもっていなければならない。

アスファルト計量槽の周囲は、適切な方法で保温しなければならない。

ク) 骨材、石粉及びアスファルト秤は、1 バッチの材料を一度に計れる容量を持つものでなければならない。

秤の最小目盛りは、秤量の 0.5%以下で、その精度は、秤量の 1%以下でなければならない。

ケ) アスファルト放出装置（スプレーパ）は、アスファルトを均等に散布できるノズル数と長さを有するものでなければならない。

コ) ミキサは、二軸式パグミル型バッチ式ミキサで、均一な規定の混合物を生産しうるものでなければならない。

羽根とミキサの内壁との間隙は、2cm 以下とする。

(4) 連続式プラントは、3) (3) のバッチ式プラントに示すア) イ) ウ) エ) オ) カ) の規定のほか、次の各項の規定を満足するものでなければならない。

ア) 粒度調整装置は、正確に骨材を配合できるものでなければならない。

イ) 同調装置は、骨材の供給量とアスファルトの供給量間の比率を自動的に一定に保ちうるものでなければならない。

ウ) ミキサは二軸式パグミル型の連続式ミキサで、均一な規定の混合物を製造し得るものでなければならない。

(5) 計量自記記録装置

1) 一般

バッチ式プラントには次に示す構造の計量自記記録装置を備えなければならない。

2) 自記記録装置の構造

ア) 計量記録装置は、印字式のものであり、かつ、作業（横打ち）方式のものでなければならない。

イ) 印字項目は、注文書記号（開発局…K）、バッチNo.、骨材の累積、各ビン計量値、石粉計量値、アスファルト計量値、混合時刻、次表に示す合材種別番号、日付とし、各々横打ちで1バッチについて1行に記録されるものでなければならない。

ただし、注文者記号、合材種別番号、日付については、作業日、合材種別ごとに、継続して行われる最初のバッチに記録されるものでよいが、他の項は各バッチごとに記録されなければならない。

また、骨材累積各ビン計量値について、アスファルト安定処理にあつては、2.5mm ふるいは、直近のビンまでの累積計量値及び骨材累積最終ビン計量値を記録するのみでもよいものとする。

表 合材種別番号

種別	基本施設						道路・駐車場					
	タイプA			タイプB								
	アスファルト安定処理	粗粒度アスファルト混合物	密粒度アスファルト混合物	アスファルト安定処理	粗粒度アスファルト混合物	細粒度ギ`ヤップ`アスファルト混合物	アスファルト安定処理	粗粒度アスファルト混合物	細粒度ギ`ヤップ`アスファルト混合物	密粒度ギ`ヤップ`アスファルト混合物	歩道細粒度アスファルト混合物	細粒度アスファルト混合物
番号	11	12	13	14	15	16	1	2	3	4	5	6

(注1) 本表の合材種別番号により難しい場合は、監督職員と協議のうえ、区分毎の合材種別が判断できるように刻印してもよい。

(注2) タイプAは、設計荷重区分がLA-1、LA-12、LA-2、LA-3及びLA-4に適用する。

タイプBは、設計荷重区分がLSA-1、LSA-2、LT-1、LT-12及びLT-2に適用する。

ウ) 継続して同一配合の合材が生産される場合は、作業日ごとに、その最終バッチ後に、骨材累積最終ビン計量値、石粉計量値、アスファルト計量値の各々について材料別に集計し、印字する機構を有するものでなければならない。

ただし、一日のうち、同一注文者による同一配合の合材生産作業が中断される場合、中断前の材料集計値と、再開後の材料集計値が各々印字されるものであり、中断前と再開後の材料集計値が加算されなくともよいものとする。

エ) 前項の材料集計値は、電源の切断、又は停電等があっても、集計用記憶回路の記憶が解除されることなく、所定の材料集計値が記録されるものでなければならない。

オ) 作業記憶データに印字される最小数値は、計量器最大ひょう量の 1/200 以下でなければならない。

3) 混合作業は下記の事項によらなければならない。

ア) 受注者は、混合作業においてコールドフィーダのゲートを基準とする配合の粒度に合うように調整し、骨材が連続的に供給できるようにしなければならない。

イ) 受注者は、混合作業においてバッチ式のプラントを用いる場合は、基準とする粒度に合うよう各ホットビンごとの計量値を決定しなければならない。自動計算式のプラントでは、ホットビンから計量する骨材の落差補正を行うものとする。なお、ミキサでの混合時間は、均一な混合物を得るのに必要な時間とするものとする。

ウ) 印字記憶結果に異常値を発見した場合は、直ちにその原因をもとめて、異常値が生じないよう対策を講じなければならない。

エ) 計量された値が正しく印字されるよう計量記録装置の点検、調整を行わなければならない。

オ) 作業記録データは、1部を監督職員に提出しなければならない。

なお、データは、コピーしたものでよいものとする。

4) 加熱アスファルト混合物の練混ぜ及び運搬は、以下の規定による。

(1) 練混ぜ

- ア) 受注者は、施工に先立ち、試験練を行い、現場配合の粒度に適合するようにコールドフィーダのゲートの開き及び各ホットビンごとの計量値を決定しなければならない。
- イ) 受注者は、アスファルトの加熱温度について、事前に監督職員の承諾を得なければならない。

また、温度の変動は、承諾された温度に対して $\pm 15^{\circ}\text{C}$ の範囲内にななければならない。

- ウ) 受注者は、ふるい分け装置のふるいの目詰まりを防ぐよう必要に応じて清掃しなければならない。
- エ) 受注者は、バッチ式ミキサを使用する場合の材料の練混ぜは、骨材及びフィラーを投入して、5 秒以上練混ぜたのちにアスファルトを注入し、30 秒以上均一な混合物を得るまで練混ぜなければならない。
- オ) 受注者は、連続式ミキサを使用する場合の混合時間は、45 秒以上で均一な混合物を得るのに必要な時間でなければならない。連続式ミキサを使用する場合の混合時間は、次式により計算する。

$$\text{練混ぜ時間 (秒)} = \frac{\text{ミキサの全容量 (kg)}}{\text{毎秒当りミキサ搬出量 (kg/sec)}}$$

- カ) ミキサ排出時の混合物の基準温度を、アスファルトの動粘度 150~300 センチストークス（セイボルトフロール度 75~150 秒）のときの温度範囲の中から選ぶものとし、受注者は、事前に基準温度について監督職員の承諾を得なければならない。

また、ストレートアスファルト混合物の変動は、承諾を得た温度に対して $\pm 25^{\circ}\text{C}$ の範囲内にななければならないものとし、かつ 185°C を超えてはならない。

(2) 運搬

- ア) 受注者は、荷台の清浄、平滑なトラックで混合物を運搬しなければならない。
- イ) 受注者は、トラックの荷台内面に、混合物の付着を防止するため油又は溶液を塗布する場合は、加熱アスファルト混合物の品質を損なわないよう薄く塗布しなければならない。
- ウ) 運搬に際しては、混合物の保温等を行うため、受注者は、シート等により混合物を適切に保護しなければならない。

また、寒冷期間中は、必要に応じて 2 枚以上のシートで覆うなどの保護対策を講じなければならない。

- 5) 受注者は、加熱アスファルト混合物の舗設作業を監督職員が承諾した場合を除き、気温が 5°C 以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷均し作業を中止し、すでに敷均した箇所の混合物をすみやかに締固めて仕上げを完了させなければならない。

やむを得ず5℃以下のとき舗設する場合は、次の方法を組み合わせるなどして所定の締固め度が得られることを確認し施工しなければならない。

- (1) 使用予定のアスファルトの針入度は規格内で大きくする。
- (2) プラントの混合温度は、現場の状況を考慮してプラントにおける混合物の温度をきめる。ただし、その温度は、185℃をこえてはならない。
- (3) 混合物の運搬トラックに保温設備をもうける。(運搬トラックには帆布を2～3枚かさねて用いたり、特殊保温シートを用いたり、木枠を取り付けるなどの対策をする。)
- (4) 敷均しに際しては、
 - ① フィニッシャーのスクリードを混合物の温度程度に加熱する。
 - ② 作業を中断した後、再び混合物の敷きならしを行う場合はすでに舗装してある舗装の端部を適当な方法で加熱しておかなければならない。

6) 舗設は、以下の規定による。

(1) 舗設準備

ア) 受注者は、舗設に先立ち、舗設面の浮石、ごみ、どろ、その他の有害物を除去しなければならない。

イ) 舗設面が雨、雪等で濡れているときは、舗設を進めてはならない。

(2) プライムコート

ア) プライムコートに使用する瀝青材料の品質及び使用量は、設計図書の定めによる。

イ) 受注者は、日平均気温が5℃以下のときに、プライムコートの散布を行ってはならない。

この気温を下回ることが予測されるときは、事前に監督職員の承諾を得なければならない。

ウ) 受注者は、作業中に雨が降りだした場合は、直ちに作業を中止しなければならない。

エ) 受注者は、瀝青材料の散布にあたって、縁石等の構造物を汚損しないよう規定の量を均一に散布しなければならない。

オ) 受注者は、プライムコートを施工後、路面を工事用車両の通行に使用する場合は、瀝青材料の車輪への付着を防ぐため、荒目砂等を散布しなければならない。

また、交通によりプライムコートがはく離した場合は、再度プライムコートを施工し補修しておかなければならない。この散布及び補修に要する費用は、受注者の負担とする。

(3) タックコート

ア) タックコートに使用する瀝青材料の種類及び使用量は、設計図書の定めによる。

イ) 受注者は、日平均気温が5℃以下のときにタックコートの散布をしてはならない。

この気温を下回ることが予測されるときは、事前に監督職員の承諾を得なければならない。

- ウ) 受注者は、作業中に雨が降りだした場合は、直ちに作業を中止しなければならない。
- エ) 受注者は、瀝青材料の散布にあたって、縁石等の構造物を汚損しないよう規定の量を均一に散布しなければならない。
- オ) タックコートは、上層のアスファルト混合物を舗設するまでの間、良好な状態に維持しなければならない。

(4) 混合物の敷均し

- ア) 受注者は、アスファルトフィニッシャにより敷均しを行わなければならない。
やむを得ず人力による場合は、施工に先立ち、監督職員の承諾を得るものとし、施工に際しては、混合物が分離しないように敷均さなければならない。
- イ) 敷均したときの混合物の温度は、110℃以上とする。
- ウ) 受注者は、敷均しを、その下層表面が湿っていないときに施工するものとし、作業中に雨が降りだした場合は、直ちに作業を中止しなければならない。
- エ) 受注者は、敷均しを日平均気温が5℃以下のときに施工してはならない。
やむを得ず5℃以下の気温で舗設する場合、受注者は、施工に先立ち、予測される気温で規定の締固め度が得られることを確認し、監督職員の承諾を得なければならない。
- オ) 受注者は、一層の仕上り厚さを、10 cm以下で施工しなければならない。
- カ) 受注者は、アスファルトフィニッシャを用いる場合に、規定の幅・厚さ、正しい横断勾配及び平滑な表面が得られるよう型わくを設置して施工しなければならない。
- キ) 受注者は、縁石、マンホール、その他の構造物が舗装に接する部分の施工にあたって、事前にその施工方法及び使用する瀝青材料について監督職員の承諾を得るものとし、作業に際しては、瀝青材料を均一に塗布しなければならない。

(5) 混合物の締固め

- ア) 受注者は、混合物を敷均した後、設計図書に示す締固め度が得られるよう、適切なローラによって、締固めなければならない。
- イ) 受注者は、ローラマーク及び表面の小さな高低差をなくすようマカダムローラ等を使用して、平たんに仕上げなければならない。
- ウ) 受注者は、ローラによる締固めが不可能な箇所について、タンパ等で締固めて仕上げなければならない。

7) 継目は、以下の規定による。

- (1) 受注者は、継目を締固めて密着させ、平たんに仕上げなければならない

(2) 各層の縦方向継目の位置は 15 cm 以上、又、横方向継目の位置は 1m 以上ずらさなければならない。

(3) 供用中の滑走路及び誘導路の摺り付けは、設計図書の定めによる。

6. 再生粒度調整路盤、再生アスファルト安定処理路盤

再生粒度調整路盤については第 5 編、第 3 章、第 4 節、第 7 項「アスファルト舗装工」3. に、再生アスファルト安定処理路盤については第 5 編、第 3 章、第 4 節、第 7 項「アスファルト舗装工」5. に準拠する。

7. 表層及び基層

- 1) 表層及び基層の施工は、第 5 編、第 3 章、第 4 節、第 7 項「アスファルト舗装工」5. を適用する。ただし、一層の仕上がり厚は 8 cm 以下を標準とする。また、受注者は、表層を仕上げて転圧する場合は、タンデムローラ、振動ローラ（タンデム型）等を使用して、平坦に仕上げなければならない。ただし、振動ローラ（タンデム型）を仕上げ転圧に使用する場合は振動をかけてはならない。
- 2) 表層及び基層の一層の仕上がり厚は、粒状路盤直上の表層又は基層を施工する場合を除き、10cm とすることも可能である。この場合、ローラマークが発生しやすいため、表層はタンデムローラ等による仕上げ転圧を行うものとし、表層及び基層の施工計画では、混合物量が多く敷き均しに時間を要すること、舗装温度が交通開放温度に達するまでの時間が長くなることに留意するひつようがある。
- 3) 受注者は、交通解放時の舗装表面温度を監督職員の指示による場合を除き、ストレートアスファルト混合物で 50℃以下、改質アスファルト混合物で 70℃以下としなければならない。

3-4-8 グルーピング工

グルーピング工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 4 節「2-4-8 グルーピング工」の規定によるものとする。

3-4-9 舗装を前提としない路盤用材料

- 1) 舗装を前提としない路盤用材料は、40mm 級以下の切込砂利等の粗粒材料で、ごみ、どろ、有機物などを有害量含んではならない。
- 2) 品質規格、粒度については第 5 編、第 3 章、第 4 節、第 2 項「コンクリート舗装用材料」4. 1) ～ 4) によるものとする。

3-4-10 その他の砂利、砂、採石等

- 1) 砂利、碎石は、良質で適当な粒度をもち、極端に扁平及び細長い石片、その他有機不純物等の有害量を含んではならない。
- 2) 砂は、良質で適当な粒度をもち、ごみ、どろ、有機不純物等の有害量を含んではならない。

第 5 節 飛行場標識工

飛行場標識工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 5 節「飛行場標識工」の規定によるものとする。

第 6 節 付帯施設工

付帯施設工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第 2 編、第 2 章、第 6 節「付帯施設工」の規定によるものとする。

第4章 舗装

第1節 適用

本章は、工場製作工、道路土工、舗装工、路面排水工、防護柵工、標識工、道路付属施設工、その他舗装工事に関する工種について適用する。

第2節 工場製作工

工場製作工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第3章、第2節「工場製作工」の規定によるものとする。

第3節 道路土工

道路土工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第3章、第3節「道路土工」の規定によるものとする。

第4節 舗装工

舗装工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第3章、第4節「舗装工」の規定によるものとする。

第5節 路面排水工

路面排水工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第3章、第5節「路面排水工」の規定によるものとする。

第6節 防護柵工

防護柵工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第3章、第6節「防護柵工」の規定によるものとする。

第7節 標識工

標識工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第3章、第7節「標識工」の規定によるものとする。

第8節 道路付属施設工

道路付属施設工の施工については、空港土木工事共通仕様書、第2編、第3章、第8節「道路付属施設工」の規定によるものとする。

第 13 編 空港編

第 1 章 用地造成

第 1 節 適用

1. 本章は、空港工事における工場製作工、空港土工、地盤改良工、法面工、石・ブロック積（張）工、擁壁工、カルバート工、小型水路工、緑地工、付帯施設工、ブラストフェンス工、ケーブルダクト工、杭工及び矢板工、水中コンクリート、超速硬コンクリート工、塗装工、溶接及び切断工、構造物撤去工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第 1 編共通編、第 2 編材料編、第 3 編土木工事共通編及び第 5 編空港土木工事共通編によるものとする。

第 2 節 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、下記の基準類によらなければならない。なお、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、疑義がある場合は監督職員に確認を求めなければならない。

国土交通省航空局 空港土木設計・測量・地質土質調査・点検業務共通仕様書

（令和 6 年 4 月）

第 3 節 工場製作工

工場製作工の施工については、第 5 編、第 2 章、第 2 節「工場製作工」の規定によるものとする。

第 4 節 空港土工

空港土工の施工については、第 5 編、第 2 章、第 3 節「空港土工」の規定によるものとする。

第 5 節 地盤改良工

地盤改良工の施工については、第 5 編、第 2 章、第 4 節「地盤改良工」の規定によるものとする。

第 6 節 法面工

法面工の施工については、第 5 編、第 2 章、第 5 節「法面工」の規定によるものとする。

第7節 石・ブロック積（張）工

石・ブロック積（張）工の施工については、第5編、第2章、第7節「石・ブロック積（張）工」の規定によるものとする。

第8節 擁壁工

擁壁工の施工については、第5編、第2章、第7節「擁壁工」の規定によるものとする。

第9節 カルバート工

カルバート工の施工については、第5編、第2章、第8節「カルバート工」の規定によるものとする。

第10節 小型水路工

小型水路工の施工については、第5編、第2章、第9節「小型水路工」の規定によるものとする。

第11節 緑地工

緑地工の施工については、第5編、第2章、第10節「緑地工」の規定によるものとする。

第12節 付帯施設工

付帯施設工の施工については、第5編、第2章、第11節「付帯施設工」の規定によるものとする。

第13節 ブラストフェンス工

ブラストフェンス工の施工については、第5編、第2章、第12節「ブラストフェンス工」の規定によるものとする。

第14節 ケーブルダクト工

ケーブルダクト工の施工については、第5編、第2章、第13節「ケーブルダクト工」の規定によるものとする。

第15節 杭工及び矢板工

杭工及び矢板工の施工については、第5編、第2章、第14節「杭工及び矢板工」の規定によるものとする。

第16節 水中コンクリート

水中コンクリートの施工については、第5編、第2章、第15節「水中コンクリート工」の規定によるものとする。

第 17 節 超速硬コンクリート

超速硬コンクリートの施工については、第 5 編、第 2 章、第 16 節「超速硬コンクリート工」の規定によるものとする。

第 18 節 塗装工

塗装工の施工については、第 5 編、第 2 章、第 17 節「塗装工」の規定によるものとする。

第 19 節 溶接及び切断工

溶接及び切断工の施工については、第 5 編、第 2 章、第 18 節「溶接及び切断工」の規定によるものとする。

第 20 節 構造物撤去工

構造物撤去工の施工については、第 5 編、第 2 章、第 19 節「構造物撤去工」の規定によるものとする。

第2章 基本施設舗装

第1節 適用

1. 本章は、工場製作工、空港土工、空港舗装工、・飛行場標識工、付帯施設工、その他基本施設舗装工に関する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編及び第5編空港土木工事共通編によるものとする。

第2節 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、下記の基準類によらなければならない。なお、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、疑義がある場合は監督職員に確認を求めなければならない。

国土交通省航空局 空港土木設計・測量・地質土質調査・点検業務共通仕様書

(令和6年4月)

第3節 工場製作工

工場製作工の施工については、第5編、第3章、第2節「工場製作工」の規定によるものとする。

第4節 空港土工

空港土工の施工については、第5編、第3章、第3節「空港土工」の規定によるものとする。

第5節 空港舗装工

空港舗装工の施工については、第5編、第3章、第4節「空港舗装工」の規定によるものとする。

第6節 飛行場標識工

飛行場標識工の施工については、第5編、第3章、第5節「飛行場標識工」の規定によるものとする。

第7節 付帯施設工

付帯施設工の施工については、第5編、第3章、第6節「付帯施設工」の規定によるものとする。

第3章 舗装

第1節 適用

1. 本章は、工場製作工、道路土工、舗装工、路面排水工、防護柵工、標識工、道路付属施設工、その他舗装工事に関する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編及び第5編空港土木工事共通編によるものとする。

第2節 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、下記の基準類によらなければならない。なお、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、疑義がある場合は監督職員に確認を求めなければならない。

国土交通省航空局 空港土木設計・測量・地質土質調査・点検業務共通仕様書

(令和6年4月)

第3節 工場製作工

工場製作工の施工については、第5編、第4章、第2節「工場製作工」の規定によるものとする。

第4節 道路土工

道路土工の施工については、第5編、第4章、第3節「道路土工」の規定によるものとする。

第5節 舗装工

舗装工の施工については、第5編、第4章、第4節「舗装工」の規定によるものとする。

第6節 路面排水工

路面排水工の施工については、第5編、第4章、第5節「路面排水工」の規定によるものとする。

第7節 防護柵工

防護柵工の施工については、第5編、第4章、第6節「防護柵工」の規定によるものとする。

第8節 標識工

標識工の施工については、第5編、第4章、第7節「標識工」の規定によるものとする。

第9節 道路付属施設工

道路付属施設工の施工については、第5編、第4章、第8節「道路付属施設工」の規定によるものとする。