

# 目 次

第1編 総 則 .....	3
1.1 一般事項 .....	3
1.1.1 適 用 .....	3
1.1.2 用語の定義 .....	3
1.1.3 計量単位 .....	5
1.1.4 設計図書等の取り扱い .....	5
1.1.5 疑義に対する協議等 .....	6
1.1.6 監督職員の権限の行使 .....	6
1.1.7 受注者の責任及び義務 .....	6
1.1.8 協調及び協力業務 .....	7
1.1.9 受注者の異議申立 .....	7
1.1.10 官公署その他への手続き .....	7
1.1.11 工事实績情報の登録 .....	8
1.1.12 提出書類の様式及び取扱い .....	8
1.1.13 工事の開始 .....	8
1.1.14 工事の一時中止及び工期の変更 .....	9
1.1.15 発生材の処理等 .....	9
1.1.16 支給材料及び貸与品 .....	10
1.1.17 工事の測量 .....	10
1.1.18 空港用地の使用 .....	11
1.1.19 工事の記録 .....	11
1.1.20 特許権等 .....	12
1.1.21 諸法規の遵守 .....	12

1.2	施工計画書等	14
1.2.1	施工計画書	14
1.2.2	その他提出書類	15
1.2.3	作業員への周知	15
1.3	現場管理	16
1.3.1	運用に供している航空灯火施設等の管理	16
1.3.2	工事現場の安全衛生管理及び電気保安管理	16
1.3.3	環境保全	16
1.3.4	文化財の保護	17
1.3.5	臨機の処置	17
1.3.6	保険の加入及び事故の補償	17
1.3.7	作業報告	17
1.3.8	作業時間帯	18
1.3.9	養生	18
1.3.10	後片付け	18
1.4	機器及び材料	19
1.4.1	環境への配慮	19
1.4.2	機器仕様書の適用	19
1.4.3	使用機材	19
1.4.4	機材検査に伴う試験	20
1.5	施工	21
1.5.1	施工	21
1.5.2	施工管理	21

1.5.3	安全管理	22
1.5.4	制限区域の安全確保	22
1.6	制限区域内における施工	24
1.6.1	制限区域内への立入りに必要な諸手続	24
1.6.2	制限区域内の施工	24
1.7	工事検査	25
1.7.1	監督職員の検査	25
1.7.2	検査職員の検査	25
1.7.3	検査（立会）の依頼	26
1.8	完成図等	27
第2編	灯器	31
2.1	埋込型灯器	31
2.1.1	機材	31
A	埋込型灯器	31
B	灯器基台	31
C	配管材料	32
D	電線，ケーブル類	33
E	ゴムトランス	36
F	接着剤及び充てん材	36
G	コンクリート材料	43
H	鋼材	44
I	ハンドホール	44

J	コンクリート基台	45
2.1.2	切込接着工法による施工	46
A	施工順序	46
B	測量及び墨出し	46
C	舗装部の切削	47
D	研り及び清掃	47
E	灯器（灯器基台）の設置	47
F	配線	47
G	灯器（灯器基台）の接着	48
H	配線溝の充てん	49
I	ゴムトランス等の設置	49
J	ハンドホールの設置	50
2.1.3	埋込配管工法による施工	51
A	配管，灯器基台の設置	51
B	灯器設置	55
C	配線	56
D	ケーブルの布設	56
E	ケーブルの接続	57
F	ゴムトランスの設置	58
G	ハンドホールの設置	58
H	供用中の空港における制限	58
2.2	地上型灯器	59
2.2.1	機材	59
A	地上型灯器	59
B	灯器基台	60

C	配管材料	60
D	電線，ケーブル類	61
E	ゴムトランス	63
F	灯器基台接着剤及び配線溝充てん材	63
G	配管溝充てん材	63
H	変圧器収納箱，分岐箱，端子箱等	63
I	コンクリート材料等	64
J	架台等	64
2.2.2	施 工	64
A	施工順序	64
B	測量及び墨出し	64
C	舗装部における灯器基台設置，配管及び配線	64
D	緑地部等におけるコンクリート基台及びハンド ホールの設置	65
E	配 管	65
F	灯器設置	65
G	配 線	65
H	ケーブルの布設	66
I	ケーブルの接続	66
J	ゴムトランスの設置	67
K	変圧器収納箱，分岐箱，端子箱等の設置	67
L	配電盤等の設置	68
M	供用中の空港における制限	68
2.3	飛行場灯台，進入灯台，エプロン照明，道路照明等	69
2.3.1	機 材	69

A	灯器及び器具	69
B	配管材料	71
C	配線材料	71
D	基礎材料	71
E	灯柱材料	71
F	道路照明用ポール	77
G	雷保護設備	78
H	灯柱取付銘板	79
2.3.2	施 工	79
A	施工順序	79
B	測 量	79
C	基礎設置	79
D	建柱及び灯器設置	81
E	配管及び配線	82
F	配電盤等の設置	82
G	雷保護設備	82
H	銘板の取付け	84
2.4	進入灯柱	85
2.4.1	機 材	85
A	配管材料	85
B	配線材料	85
C	基礎材料	85
D	灯柱材料	85
2.4.2	施 工	86
A	施工順序	86

B	測量及び墨出し	86
C	基礎設置	86
D	建    柱	86
E	配    管	86
F	配    線	86
G	銘板の取付け	86
第3編	構内配線	89
3.1	地中配線	89
3.1.1	機    材	89
A	電線，ケーブル	89
B	接続材料及び圧着端子類	89
C	管路材	89
D	コンクリート材料類	89
E	ハンドホール及びマンホール	89
F	接地材	90
3.1.2	施    工	91
A	芝    生	91
B	掘削及び埋戻し	91
C	ハンドホール及びマンホール	93
D	管路の布設	97
E	ケーブル布設	98
F	高圧，低圧及び弱電との離隔	98
G	ケーブルの接続	99
H	埋設地線及び接地	99
I	その他	99

3.2 共同溝	101
3.2.1 機材	101
A 電線, ケーブル	101
B 接続材料及び圧着端子類	101
C 配管材料及び附属品	101
D プルボックス	102
E ケーブルラック	105
F ケーブルラックの支持材	106
G 防火区画の貫通部に用いる材料	106
H 配線器具	107
I 照明器具	107
J 自動火災報知設備	107
K インターホン	108
L 酸欠警報	108
M 消火器	108
N 換気設備	108
O 排水設備	109
P 動力制御盤	109
3.2.2 施工	109
A ケーブルラック	109
B ケーブルの布設	112
C ケーブルの接続	112
D 防火区画の貫通	112
E 共同溝内電線引き入れ	113
F 照明及びコンセント	113



G	自動火災報知設備	116
H	インターホン設備	117
I	酸欠警報	117
J	接 地	118
K	換気設備	118
L	排水設備	119
M	動力制御盤	120
3.3	架空配線	122
3.3.1	機 材	122
A	電線，ケーブル類	122
B	電 柱	122
C	装柱材料	122
D	がいし及びびがい管	122
E	避雷器	123
3.3.2	施 工	123
A	建 柱	123
B	装 柱	124
C	支線及び支柱	125
D	機器の取付け	125
E	がいしの取付け	125
F	架 線	126
G	ケーブルの引下げ	126
H	架空地線及び接地	126
3.4	構造物配線	128

3.4.1 機材	128
A 電線，ケーブル類	128
B 配管材	128
C プルボックス	128
D 金属ダクト	128
E 接地材	130
3.4.2 施工	130
A 配管	130
B 金属ダクト（プルボックスを含む）	130
C ケーブル配線及び接続	132
D 接地	132
第4編 航空保安用電源設備	135
4.1 受変電設備	135
4.1.1 機材	135
A 配線材料	135
B 配管材料及び附属品	136
C バスダクト及び附属品	136
D プルボックス	136
E 金属ダクト	136
F ケーブルラック	136
G 防火区画の貫通部に用いる材料	136
H キュービクル式配電盤	136
I 高圧スイッチギヤ	150
J 変圧器盤	152
K コンデンサ盤	152

L 低圧スイッチギヤ	152
M 盤内収納機器	152
N キュービクル基礎材	166
4.1.2 施 工	166
A 配電盤の据付け	166
B 金属ダクト（プルボックスを含む）	167
C ケーブルラック	167
D バスダクト	168
E ケーブル	169
F 防火区画の貫通	170
G 接 地	171
H キュービクル基礎	175
4.2 飛行場灯火電力制御設備	176
4.2.1 機 材	176
A 電線，ケーブル類	176
B 定電流装置等機器類	176
C その他の機材	176
4.2.2 施 工	176
4.3 監視制御設備	177
4.3.1 機 材	177
A 一般事項	177
B 監視制御装置	177
C エプロン照明操作盤	182
D その他の機材	183

4.3.2 施 工	183
4.4 予備発電設備	184
4.5 直流電源装置	185
4.5.1 機 材	185
A 一般事項	185
B 蓄電池	185
C 整流装置	186
D 電圧調整器	187
E 表 示	187
4.5.2 施 工	188
4.6 定電流調整器用電源装置 (CCR-U)	189
4.6.1 機 材	189
4.6.2 施 工	189
第5編 試 験	193
5.1 機材の試験	193
5.1.1 共通機材の試験	193
A 電線, ケーブル類	193
B 管路材	194
C バスダクトの試験	194
D ケーブルラック	194
E その他の試験	194
5.1.2 灯 器(第2編関連)の試験	195

A	灯 器	195
B	可折接手	195
C	ゴムトランス	195
D	灯器用接着剤，配線溝用充てん材の試験	195
E	変圧器収納箱，分岐箱，端子箱	195
F	灯柱，照明用ポール	195
G	雷保護設備	195
5.1.3	地中配線関連(第3編)の試験	196
5.1.4	共同溝内電気設備(第3編関連)の試験	196
A	照明器具	196
B	開閉器盤，制御盤類	199
C	インターホン装置	201
D	排水ポンプ	201
E	換気ファン	201
5.1.5	航空保安用電源(第4編関連)の試験	201
A	受変電設備	201
B	飛行場灯火電力制御設備 (CCR等)	211
C	監視制御設備	211
D	予備発電設備	213
E	直流電源装置	213
F	定電流調整器用電源装置 (CCR-U)	215
5.2	施工の立会い及び試験	216
5.2.1	灯 器	216
A	施工の立会い	216
B	施工の試験	217

5.2.2	地中電線路	217
A	施工の立会い	217
B	施工の試験	218
5.2.3	共同溝電気設備	219
A	施工の立会い	219
B	施工の試験	219
5.2.4	航空保安用電源設備	219
A	受変電設備	219
B	飛行場灯火電力制御設備	221
C	監視制御設備	222
D	予備発電設備	222
E	直流電源装置	222
F	定電流調整器用電源装置 (CCR-U)	223
5.2.5	施工管理	223
A	出来形	223
B	灯柱等	223
C	設置に対する公差	225
5.3	完成検査	228
A	工事完成の確認	228
B	諸官庁検査	228
C	完成（竣工）検査	228
D	部分引渡（中間）検査	228
第6編	附属品・予備品	231
6.1	附属品	231

6.2 予備品	234
附録-1 提出書類	237
附録-2 軽量型進入灯柱製作仕様書灯材仕第 21 号修	245
附録-3 引用規格	252
航空灯火・電気施設工事 参考図	267
図 1-01 埋込標識灯 FH 型・L3 型基台（路盤内）	269
図 1-02 埋込標識灯 FM 型・L1 型基台（路盤内）	270
図 1-03 埋込標識灯 FL 型基台（路盤内）	271
図 1-04 埋込標識灯 FH 型・L3 型基台（舗装内）	272
図 1-05 埋込標識灯 FM 型・L1 型基台（舗装内）	273
図 1-06 埋込標識灯 FL 型基台（舗装内）	274
図 1-07 埋込標識灯 F 型・L 型基台（切削打換用）	275
図 1-08 埋込標識灯 FH 型・L3 型灯器	276
図 1-09 埋込標識灯 FM 型・L1 型灯器	277
図 1-10 埋込標識灯 FL 型灯器	278
図 1-11 埋込標識灯 L1 型灯器	279
図 1-12 舗装部配管布設断面（配管工法）	280
図 1-13 配管溝仕切部詳細	281
図 1-14 舗装部配線溝断面（切込接着工法）	282
図 1-15 緑地部配管布設（配管工法）	283
図 1-16 緑地部配管布設（切込接着工法）	284

図 1-17	埋込標識灯 T-5 型基台 (配管工法) .....	285
図 1-18	埋込標識灯 T-5 型基台 (切込接着工法) .....	286
図 1-19	末端灯等耐除雪用防護枠詳細図 .....	287
図 2-01	地上型灯器用埋込基台 (路盤内) .....	288
図 2-02	地上型灯器用埋込基台 (舗装内) .....	289
図 2-03	地上型灯器用埋込基台 (舗装内) .....	290
図 2-04	地上型灯器用埋込基台 (嵩上) .....	291
図 2-05	地上型灯器用埋込基台 (切込接着工法) .....	292
図 2-06	一体型基台 .....	293
図 2-07	閃光装置 FX-3S 型発光部基台 .....	294
図 2-08	閃光装置 FX-3S 型電源部基台 .....	295
図 2-09	閃光装置 FX-3S 型電源部・端子箱基台 .....	296
図 2-10	閃光装置 FX-AVC-01 型発光部基台 (LED 型) ..	297
図 2-11	閃光装置 FX-AVC-02 型電源部基台 (LED 型) ..	298
図 2-12	閃光装置 FX-AVC-02 型電源部・端子箱基台 (LED 型)	299
図 2-13	進入角指示灯 (PAPI) 基台 (通常地盤) .....	300
図 2-14	進入角指示灯 (PAPI) 基台 (凍上地盤) .....	301
図 2-15	進入角指示灯 (LED 型 PAPI) 基台 (通常地盤) ·	302
図 2-16	(PAPI) 仰角点検台基礎 (通常地盤及び舗装内) ·	303
図 2-17	(PAPI) 仰角点検台基礎 (凍上地盤) .....	304
図 2-18	滑走路距離灯基台 .....	305
図 2-19	誘導案内灯 T-7 型基台 .....	306
図 2-20	進入灯等架台取付台 A 型 .....	307
図 2-21	進入灯等架台取付台 B 型 .....	308
図 2-22	閃光装置用端子箱架台取付 .....	309
図 2-23	進入灯用ゴムトランス収納箱架台取付 .....	310



図 2-24	配管取付詳細	311
図 2-25	接地端子座	312
図 2-26	風向灯基台	313
図 2-27	風向灯円形標識帯	314
図 3-01	避雷針取付	315
図 3-02	避雷針取付各部詳細	316
図 3-03	雷保護設備試験用接地端子箱	317
図 3-04	接地極取付	318
図 3-05	接地極（銅板方式）	319
図 4-01	軽量型進入灯柱センターバー用基台（60m/s）	320
図 4-02	軽量型進入灯柱クロスバー用基台（60m/s）	321
図 4-03	軽量型進入灯柱センターバー用基台（80m/s）	322
図 4-04	軽量型進入灯柱クロスバー用基台（80m/s）	323
図 4-05	軽量型進入灯柱基台内配管-1	324
図 4-06	軽量型進入灯柱基台内配管-2	325
図 5-01	ハンドホール A-a 型	326
図 5-02	ハンドホール A-b 型	327
図 5-03	ハンドホール B 型	328
図 5-04	ハンドホール C-a 型	329
図 5-05	ハンドホール C-b 型	330
図 5-06	ハンドホール D 型	331
図 5-07	ブロック式ハンドホール A 型・B 型	332
図 5-08	ブロック式ハンドホール C 型・D 型	333
図 5-09-1	マンホール A 型	334
図 5-09-2	A 型照明用マンホール配筋図-1	335
図 5-09-3	A 型照明用マンホール配筋図-2	336

図 5-09-4	A 型照明用マンホール配筋図-3	337
図 5-09-5	A 型照明用マンホール配筋図-4	338
図 5-09-6	A 型照明用マンホール配筋図-5	339
図 5-09-7	A 型照明用マンホール配筋図-6	340
図 5-09-8	A 型照明用マンホール配筋図-7	341
図 5-09-9	A 型照明用マンホール鉄筋加工寸法表	342
図 5-09-10	A 型マンホール鉄筋加工図	343
図 5-10-1	マンホール B 型	344
図 5-10-2	B 型照明用マンホール配筋図-1	345
図 5-10-3	B 型照明用マンホール配筋図-2	346
図 5-10-4	B 型照明用マンホール配筋図-3	347
図 5-10-5	B 型照明用マンホール配筋図-4	348
図 5-10-6	B 型照明用マンホール配筋図-5	349
図 5-10-7	B 型照明用マンホール配筋図-6	350
図 5-10-8	B 型照明用マンホール配筋図-7	351
図 5-10-9	B 型照明用マンホール鉄筋加工寸法表	352
図 5-10-10	B 型照明用マンホール鉄筋加工図	353
図 5-11-1	マンホール C 型	354
図 5-11-2	C 型照明用マンホール配筋図-1	355
図 5-11-3	C 型照明用マンホール配筋図-2	356
図 5-11-4	C 型照明用マンホール配筋図-3	357
図 5-11-5	C 型照明用マンホール配筋図-4	358
図 5-11-6	C 型照明用マンホール配筋図-5	359
図 5-11-7	C 型照明用マンホール配筋図-6	360
図 5-11-8	C 型照明用マンホール配筋図-7	361
図 5-11-9	C 型照明用マンホール鉄筋加工寸法表	362

図 5-11-10	C 型照明用マンホール鉄筋加工図	363
図 5-12-1	マンホール D 型	364
図 5-12-2	D 型照明用マンホール配筋図-1	365
図 5-12-3	D 型照明用マンホール配筋図-2	366
図 5-12-4	D 型照明用マンホール配筋図-3	367
図 5-12-5	D 型照明用マンホール配筋図-4	368
図 5-12-6	D 型照明用マンホール配筋図-5	369
図 5-12-7	D 型照明用マンホール配筋図-6	370
図 5-12-8	D 型照明用マンホール配筋図-7	371
図 5-12-9	D 型照明用マンホール鉄筋加工寸法表	372
図 5-12-10	D 型照明用マンホール鉄筋加工図	373
図 5-13	ブロック式マンホール MA 型, MB 型, MC 型, MD 型	374
図 5-14	キュービクル設置	375
図 6-01	地上型灯器用埋込基台	376
図 6-02	地上型灯器用埋込基台	377
図 7-01	軽量型進入灯柱 (60m/s) 1 型	378
図 7-02	軽量型進入灯柱 (60m/s) 1 型	379
図 7-03	軽量型進入灯柱 (60m/s) 2 型	380
図 7-04	軽量型進入灯柱 (60m/s) 2 型	381
図 7-05	軽量型進入灯柱 (60m/s) 3 型	382
図 7-06	軽量型進入灯柱 (60m/s) 3 型	383
図 7-07	軽量型進入灯柱 (60m/s) 4 型	384
図 7-08	軽量型進入灯柱 (60m/s) 4 型	385
図 7-09	軽量型進入灯柱 (60m/s) 5 型	386
図 7-10	軽量型進入灯柱 (60m/s) 5 型	387



図 7-37	軽量型進入灯柱 (80m/s)	7 型	·····	414
図 7-38	軽量型進入灯柱 (80m/s)	8 型	·····	415
図 7-39	軽量型進入灯柱 (80m/s)	8 型	·····	416
図 7-40	軽量型進入灯柱 (80m/s)	8 型	·····	417
図 7-41	軽量型進入灯柱 (80m/s)	詳細図	1~4 型	····· 418
図 7-42	軽量型進入灯柱 (80m/s)	詳細図	1~4 型	····· 419
図 7-43	軽量型進入灯柱 (80m/s)	詳細図	5~8 型	····· 420
図 7-44	軽量型進入灯柱 (80m/s)	詳細図	5~8 型	····· 421