

静岡大学大谷団地構内電話交換機設備保全業務

施設課長	副課長	係 長	担 当

平成30年3月作成
静岡大学財務施設部施設課

静岡大学大谷団地構内電話交換機設備保全業務特記仕様書

I. 業務概要

1. 業務名称 静岡大学大谷団地構内電話交換機設備保全業務
2. 業務場所 静岡市駿河区大谷 8 3 6 (静岡大学大谷団地構内)
3. 業務期間 平成 3 0 年 4 月 1 日から平成 3 3 年 3 月 3 1 日まで
4. 業務仕様

この保全業務（以下「業務」という。）の受注者は、国立大学法人静岡大学工事請負等契約細則 別記第 4 号役務請負契約基準に準じ、この特記仕様書、別紙-1～3、別冊及び文教施設保全業務標準仕様書平成 2 5 年版（以下「標準仕様書」という。）に基づき次の業務を履行する。

5. 対象業務

施設場所	施設名称	業務種別
大谷団地	構内電話交換機設備	定期点検及び保守

6. 特記仕様書の適用方法

- (1) ・印で始まる事項については○印を付した事項のみ適用する。
- (2) 表中の各欄に数字、文字、記号等を記入する事項については、記入した事項のみ適用する。
- (3) ——— または×印で抹消した事項はすべて適用しない。
- (4) 特記された材料、製品名等は、特記されたもの又は同等以上のものを使用することとし、同等以上のものを使用する場合は、施設管理担当者の承諾を受ける。
(施設管理担当者は、静岡大学財務施設部施設課電気管理係長とする)

II. 一般共通事項

1. 請負代金の支払い

この業務の受注者は、6 ヶ月ごとに行う検査職員の検査に合格したときは、請負代金の支払いを請求できる。
請負代金の支払いは、静岡大学財務施設部財務課より 6 ヶ月毎に支払う。

~~2. 受注者の負担範囲~~

~~3. 貸与資料~~

4. 業務責任者

工事担任者（A I 1 種及びD D 2 種以上）の資格を有する者とする。

~~5. 業務条件~~

~~6. 電気工作物の保安業務~~

~~7. 環境衛生管理体制~~

8. 業務担当者

（1）業務従事者

業務対象施設に係わる業務従事者は、次の資格を有するものとする。

工事担任者（A I 1 種及びD D 2 種以上）

（2）業務場所の安全衛生管理

業務場所においては整理、整頓、清掃等を行い、危険の予防に留意するとともに、火災、盗難その他の事故等の防止に努める。

（3）安全対策等

業務場所には、関係者以外の者が立ち入ることのないようにする。
運転中の機器等と業務対象機器等を誤認する恐れがあるときは、区画ロープ、標識等により明確に区分する。その他事故等の防止に必要な措置を行う。

（4）施設への立ち入り

施設に立ち入る時は、施設管理担当者の許可を受けてから行う。

~~（5）養生~~

~~(6) 試験器及び工具等~~

.....

.....

~~9. 別契約の業務等~~

.....

.....

~~10. 行事等への立会い~~

.....

.....

~~11. 施設管理担当者の立会い~~

.....

.....

~~12. 廃棄物の処理~~

発生材の処理は、次による。

(1) 引渡しを要するもの

1) 品 名..... 2) 引渡し先..... 3) 集積場所.....

(2) 特別管理産業廃棄物

1) 品 名..... 3) 集積場所.....

2) 引渡し先..... 4) 集積方法.....

(3) 現場において再利用するもの

1) 品 名..... 2) 使用場所.....

(4) 再生資源化するもの

1) 品 名.....

(5) 関係法令により適切に処理するもの

1) 品 名.....

~~13. 居室等の利用~~

.....

.....

1 4. 共用施設の利用

.....本業務を履行するために必要な場合は、下記施設を利用することができる。.....
.....各棟 便所、エレベータ.....

1 5. 駐車場の利用

.....本業務を履行するために必要な場合は、静岡大学構内の駐車場を利用することができる。.....
.....ただし、事前に許可申請をし、許可を得ること。.....

~~1 6. 点検の省略~~

.....
.....

~~1 7. その他~~

.....
.....

Ⅲ 定期点検等及び保守(通信・情報設備)

1. 業務対象設備の概要

設置場所			大谷団地	
種 別			電子デジタル交換機 IP-Pathfinder 60D	
回線数 現用／実装	内線（アナログ）		1, 154／1, 232 回線	
	内線（デジタル）		1 1 ／ 3 2 回線	
	局 線	アナログ	1 0 回線	
		INS1500	2 回線	
		INS64	9 回線	
	専用線	I P 回線	1 6 回線	
中継方式			中継台／ダイヤルイン方式	
附属装置等	卓上中継台		1 台	
	留守番電話装置		2 台	
	保守管理装置		1 式	
	課金管理装置		1 式	
	構内情報通信網装置		1 式	
蓄電池種別			小型シール鉛蓄電池	
蓄電池容量			1 5 2 A h	
整 流 器			電源装置架B 3 ϕ 3 W 2 0 0 V 受電	
製造者名			富士通（株） 平成 1 6 年度	
備 考			別紙 1 ～ 3 参照	

2. 点検項目、点検内容及び点検周期

別冊に従う。

3. 支給材料

4. 業務報告書

業務完了後に次の書類等を2部提出する。

- ◎点検及び保守結果報告書
- ◎試験成績書
- ◎測定記録
- ◎業務記録写真
- ◎その他必要な書類

書式は、受注者の業務報告書による。

次の図面等に変更がある場合は、訂正・変更等を行う。

- 1) MDF等の回線収容図
- 2) 交換機の配置図及び実装図
- 3) 各端子収容表

5. その他

・障害対応等

障害発生時の対応はオンコールによるものとする。修理を行うことが困難な時は、障害の拡大を防止する等の措置を行うとともに、必要機材の入手後、速やかに復旧すること。

障害対応に伴う費用負担は別紙1による。

・トラフィック測定

1) 1年を通じて、1回以上最繁時を選定し、その最繁時における1時間の呼量を測定、記録し、遅滞なくその結果を施設管理担当者に提出する。

2) 測定は局線（専用線を含む）に対する発着信及び内線相互の発着信とする。

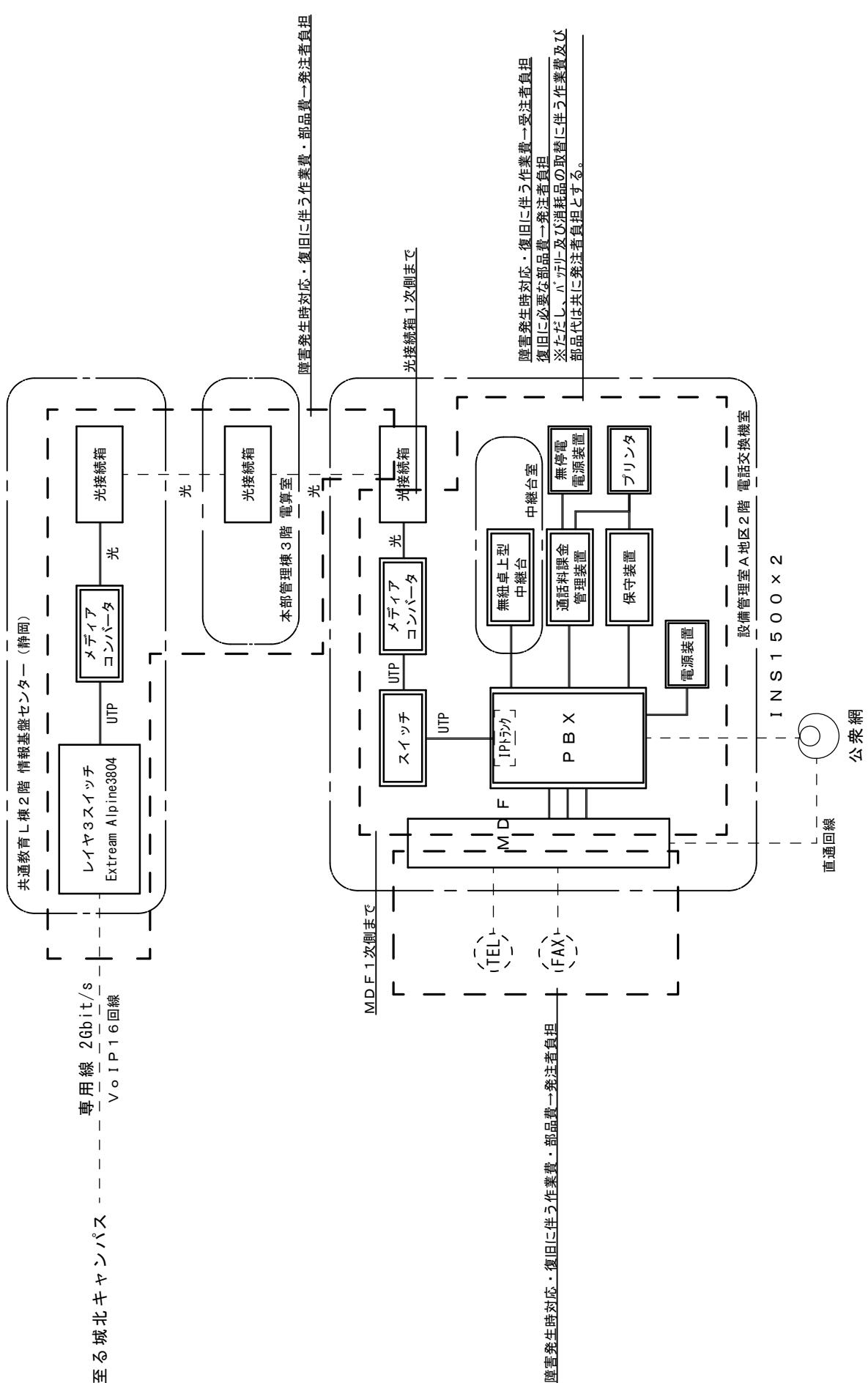
3) 測定は、最繁時総呼数が100以下のものは観測により、また、100を超えるものは測定器により行う。ただし、呼の種類ごとの最繁時呼数が100以下で、かつ、呼の種類に応じ日時を改めて分割測定するときは、それぞれの呼について観測により測定してもよい。

4) 交換機でトラフィック測定機能を有するものは、その度数計または印字出力等により測定する。

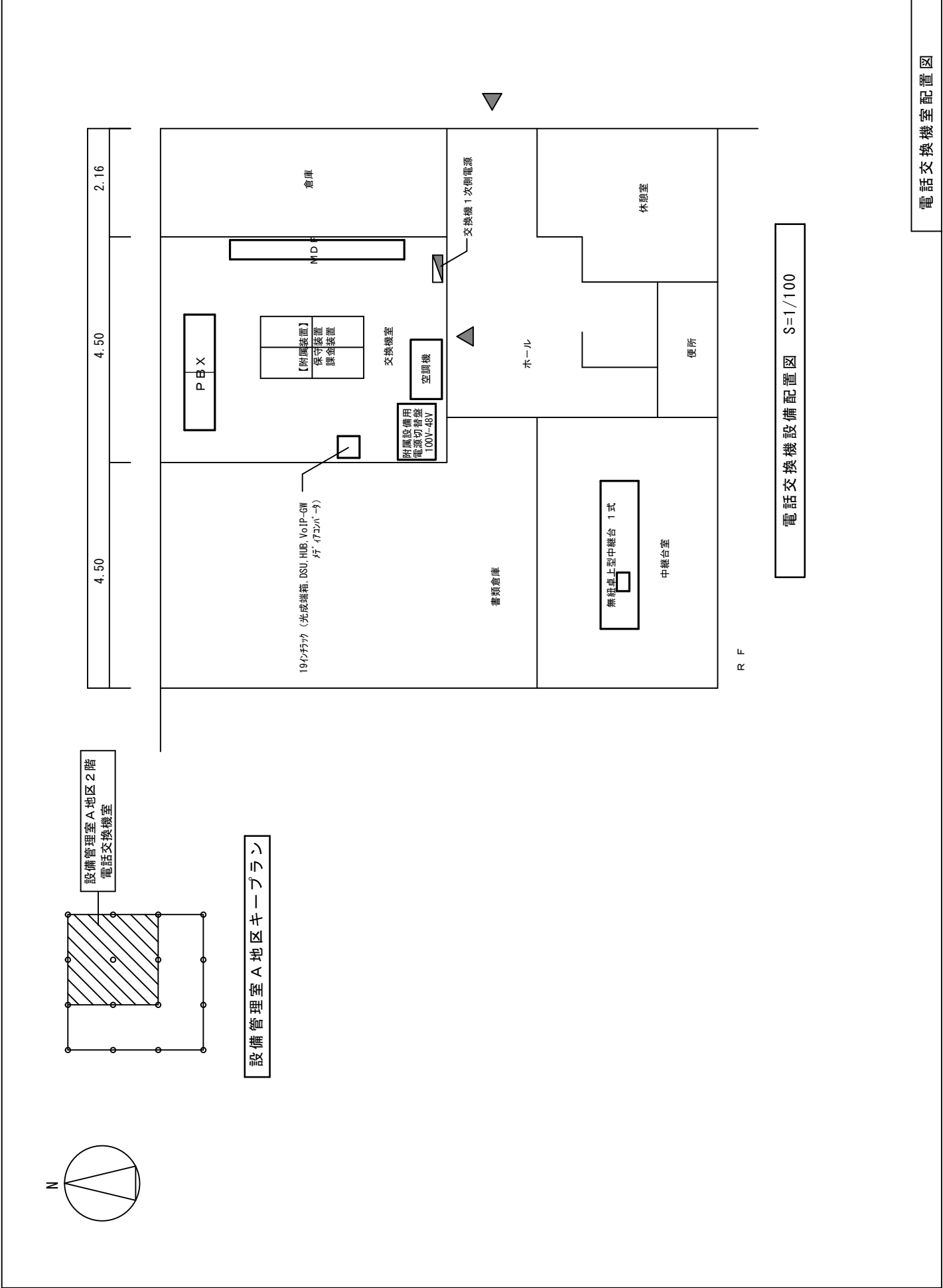
5) 局線発着信を観測により測定する場合は、発信と着信の比率をもって算出する。

・電話交換機設置場所の空調機のフィルターの清掃を行い、温度、湿度を適正に保つこと。

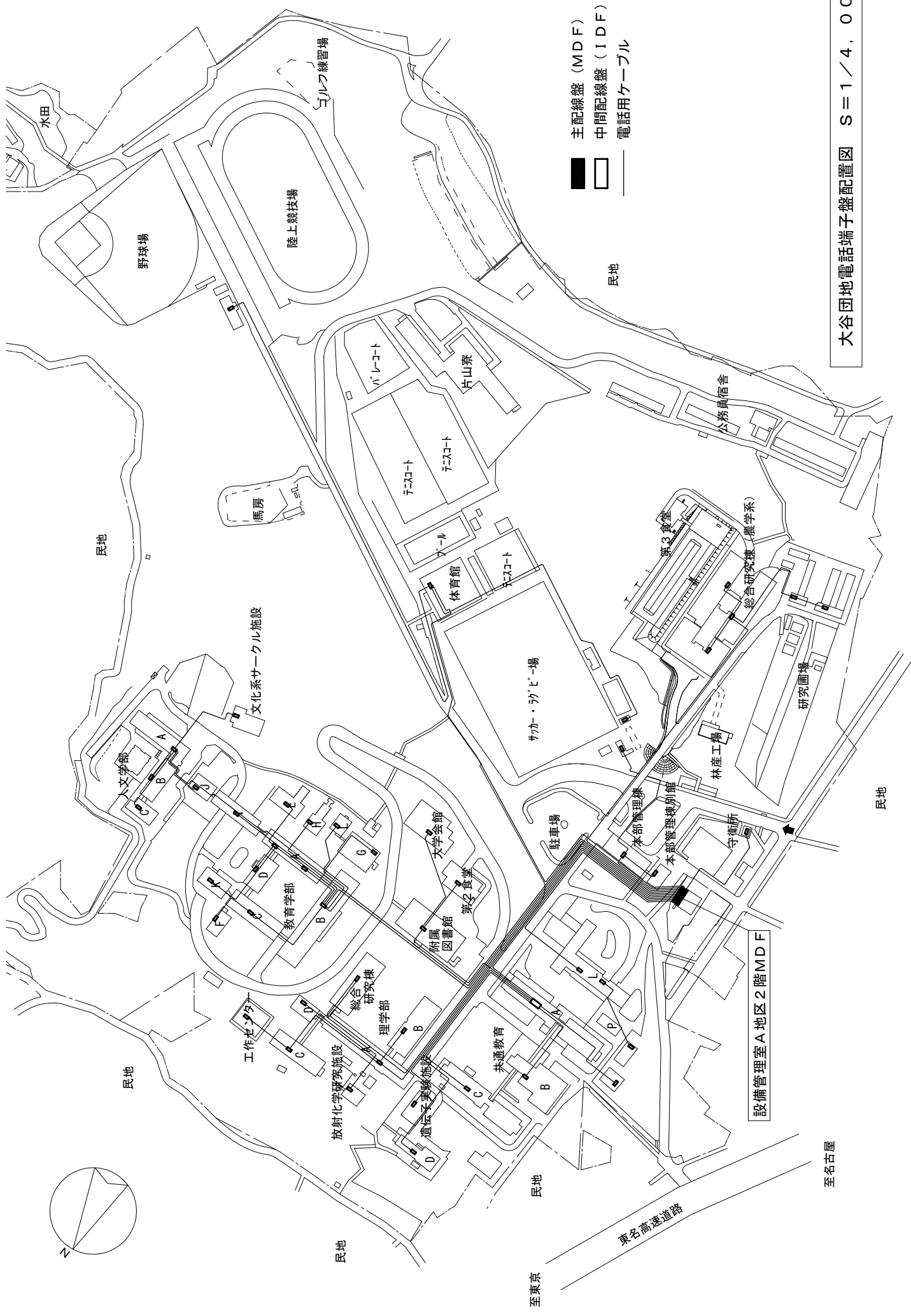
電話交換機設備系統図及び障害対応時の費用負担の範囲



電話交換機室配置図



電話交換機室配置図



- 主配線盤 (MDF)
- 中間配線盤 (IDF)
- 電話用ケーブル

大谷団地電話端子盤配置図 S = 1 / 4 , 0 0 0

設備管理室A地区2階MDF

至名古屋

至東京

東名高速道路

第2編 定期点検等及び保守

第1章 一般事項

第1節 一般事項

1.1.1 適用

本編は、建築物等の定期点検、臨時点検、保守等に関する業務に適用する。

1.1.2 点検の範囲

- (a) 定期点検及び臨時点検の対象部分、数量等は、特記による。
- (b) 特記した対象部分について本編各章に示す点検を実施し、その結果を報告する。なお、特記した対象部分以外であっても、異常を発見した場合には、施設管理担当者に報告する。
- (c) 特記した対象部分に、本編各章の点検項目又は点検内容の対象となる部分がない場合は、当該点検項目又は点検内容に係る点検を実施することを要さない。
- (d) 本編各章の点検周期が二種類ある場合の適用は、特記による。適用は本編各章の点検項目及び点検内容を示す各表単位で行う。なお、特記のない場合は「周期Ⅰ」による。

点検周期は次より選択されているものとし、受注者はそれを踏まえて点検を適切に行うものとする。

(1) 周期Ⅰ：標準的な点検周期

(2) 周期Ⅱ：対象部分ごとに重大な支障が生じないと想定される範囲において、不具合等の発生率が高まることを許容できる場合に適用する頻度を軽減した点検周期

(e) 点検周期が1年を超える場合の点検の実施は特記による。

1.1.3 保守の範囲

定期点検、臨時点検並びに官公庁施設の建設等に関する法律第12条又は建築基準法第12条による点検（以下「12条点検」という。）の結果に応じ、実施する保守の範囲は、次のとおりとする。

- (1) 汚れ、詰まり、付着等がある部品又は点検部の清掃
- (2) 取付け不良、作動不良、ずれ等がある場合の調整
- (3) ボルト、ねじ等で緩みがある場合の増締め
- (4) 次に示す消耗部品の交換又は補充
 - ① 潤滑油、グリス、充填油等
 - ② ランプ類、ヒューズ類
 - ③ パッキン、ガスケット、Oリング類
 - ④ 精製水
- (5) 接触部分、回転部分等への注油

- (6) 軽微な損傷がある部分の補修
- (7) 塗装（タッチペイント）
- (8) その他特記で定めた事項

1.1.4 点検及び保守等の実施

- (a) 本編各章に定めるところにより点検を適正に行い、必要に応じて、保守その他の措置を講ずる。
- (b) 点検を行う場合には、あらかじめ施設管理担当者から劣化及び故障状況を聴取し、点検の参考とする。
- (c) 点検は、原則として目視、触接又は軽打等により行う。
- (d) 測定を行う点検は、定められた測定機器又は当該事項専用の測定機器を使用する。
- (e) 異常を発見した場合には、同様な異常の発生が予想される箇所の点検を行う。

1.1.5 周期の表記

定期点検の周期の表記は、次による。

- (1) 「1 D」は、1 日ごとに行うものとする。
- (2) 「1 W」は、1 週ごとに行うものとする。
- (3) 「2 W」は、2 週ごとに行うものとする。
- (4) 「1 M」は、1 月ごとに行うものとする。
- (5) 「2 M」は、2 月ごとに行うものとする。
- (6) 「3 M」は、3 月ごとに行うものとする。
- (7) 「4 M」は、4 月ごとに行うものとする。
- (8) 「6 M」は、6 月ごとに行うものとする。
- (9) 「2 / Y」は、1 年に2 回行うものとする。
- (10) 「1 Y」は、1 年ごとに行うものとする。
- (11) 「3 Y」は、3 年ごとに行うものとする。
- (12) 「5 Y」は、5 年ごとに行うものとする。
- (13) 「6 Y」は、6 年ごとに行うものとする。
- (14) 「1 0 Y」は、1 0 年ごとに行うものとする。
- (15) 「1 5 Y」は、1 5 年ごとに行うものとする。

1.1.6 支給材料

保守に用いる次の消耗品、付属品等は、特記がある場合を除き、支給材料とする。

- (1) ランプ類
- (2) ヒューズ類
- (3) 発電機・原動機用の潤滑油及び燃料

1.1.7 応急措置等

- (a) 点検の結果、対象部分に脱落、落下又は転倒の恐れがある場合、また、継続使用することにより著しい損傷又は関連する部材・機器等に影響を及ぼすことが想定される場合は、簡易な方法により応急措置を講じるとともに、速やかに施設管理担当者に報告する。
- (b) 落下、飛散等の恐れがあるものについては、その区域を立入禁止にする等の危険防止措置を講じるとともに、速やかに施設管理担当者に報告する。
- (c) 応急措置又は危険防止措置にかかる費用は、施設管理担当者との協議による。

1.1.8 点検の省略

- (a) 次に掲げる部分は、点検を省略することができる。ただし、特記がある場合はこの限りでない。
 - (1) 容易に出入りできる点検口のない床下又は天井裏にあるもの
 - (2) 配管又は配線のための室、屋上その他にある機器で、容易に出入りできない場所にあるもの
 - (3) 電気の通電又は運転を停止することが極めて困難な状況にあるもの及びその付近にあるもので、点検することが危険であるもの
 - (4) 地中若しくはコンクリートその他の中に埋設されているもの
 - (5) 足場のない給気又は排気のための塔
 - (6) ロッカー、家具等があり点検不可能なもの
- (b) 同一の対象部分について、複数の点検が同一の時期に重複する場合にあっては、当該点検内容が同一である限り、当該最長周期の点検の実施により重ねて他周期の点検を行うことを要しない。

1.1.9 点検及び保守に伴う注意事項

- (a) 点検及び保守の実施の結果、対象部分の機能、性能を現状より低下させてはならない。
- (b) 点検及び保守の実施に当たり、仕上げ材、構造材等の一部撤去又は損傷を伴う場合には、あらかじめ施設管理担当者の承諾を受ける。
- (c) 点検に使用する脚立等は受注者の負担とする。ただし、高所作業に必要な足場、仮囲い等（作業床高さ 2 m 以上）は、特記による。

第 2 節 法定点検等

1.2.1 関係法令（建築基準法及び官公庁施設の建設等に関する法律を除く。）に基づく法定点検の実施

- (a) 関係法令（建築基準法及び官公庁施設の建設等に関する法律を除く。）に基づく法定点検は、本編各章の定めにより適切に実施する。また、本編各章の定めがない場合は、特記による。

1.2.2 12 条点検の実施

(a) 12 条点検の実施は、特記による。

(b) 12 条点検の点検項目は、特記による。特記がなければ、点検項目 A に示す点検項目とする。

点検項目 A： 点検及び確認整理表（巻末）の「官公法 12 条点検」の欄に点検周期の記載がある点検項目（昇降機が設置されている場合は昇降機の点検項目を含む）又は「建基法 12 条点検」の欄に点検周期の記載がある点検項目のうち（*）印のない点検項目

点検項目 B： 点検及び確認整理表（巻末）の「建基法 12 条点検」の欄に点検周期の記載がある点検項目

(c) 12 条点検を実施する場合は、必要な資格を有する者が、建築基準法または官公庁施設の建設等に関する法律に規定する調査方法、検査方法、点検方法等により実施する。

(d) 上記(c)において表 2.2.1 から表 8.4.2 までの備考欄に「12 条点検」と記載のある点検項目に係る点検は、本共通仕様書の点検内容に換えて、12 条点検により履行する。

なお、同一年度に複数回の点検が指定されている場合は、そのうち 1 回を 12 条点検で履行する。

(e) 12 条点検を実施する場合は、12 条点検の結果に応じ、1.1.3「保守の範囲」に定めるところにより保守を実施する。

(f) 12 条点検を実施する場合は、12 条点検の点検記録は、施設管理担当者が定める様式により報告する。

1.2.3 支障がない状態の確認の実施

本編各章の点検は、官公庁施設の建設等に関する法律第 13 条第 1 項に基づく「国家機関の建築物及びその附帯施設の保全に関する基準」（平成 17 年国土交通省告示第 551 号）の実施のために定められた「国家機関の建築物等の保全に関する基準の実施に係る要領」第 6 に定める支障がない状態の確認を兼ねるものとする。

(a) 支障がない状態の確認の記録は、点検及び確認整理表（巻末）の「官公法 13 条確認」欄に、確認周期の記載がある項目とし、施設管理担当者が定める様式により報告する。

予備品等	① 製造者標準の予備品がそろっていることを確認する。	6 M
	② 設置時の完成図書、特に回路図が保管されていることを確認する。	6 M
	③ 保守工具及び取扱説明書が備えてあることを確認する。	6 M

第5節 直流電源設備

3.5.1 共通事項

- (a) 本節は、防災電源用、操作用及びバックアップ用の直流電源設備に適用する。
- (b) 点検周期 6 Mは、原則として通電状態での点検作業とする。
- (c) 点検周期 1 Yは、停電状態での点検作業とする。

3.5.2 整流装置

整流装置の点検項目及び点検内容は、表 3.5.2 による。

表 3.5.2 整流装置

点検項目	点検内容	周期	備考
1. 外箱、機器等の外観状況	① 外箱の外観、計器、表示灯、スイッチ等の変形、損傷、汚れ、腐食等の有無を点検する。	6 M	[12 条点検]
	② 各部品の汚損、損傷、温度上昇、加熱、変色、異常音、異臭等の有無を点検する。	6 M	[12 条点検]
	③ 固定金具、据付ボルト等の変形、損傷、緩み等の有無を点検する。	1 Y	[12 条点検]
2. 機能	① 次の値を測定し、その良否を確認する。 ・ 交流入力電圧 ・ トリクル充電電圧又は浮動充電電圧 ・ 均等充電電圧 ・ 負荷電圧 ・ 出力電流及び負荷電流（盤面計器による）	6 M	
	② 均等充電機能を有する場合は、手動により浮動又は均等充電への切替え動作の確認を行う。	6 M	
	③ 開閉器及び遮断器の変形、損傷等の有無を点検する。また、入力・出力負荷、警報等の状況による ON、OFF 状態を確認する。	6 M	
	④ 過放電防止装置、減液警報装置、不足電圧継電器等の設定値及び動作確認を行う。	1 Y	
	⑤ 均等充電機能を有する場合は、次の機器の動作状況を確認する。 ・ 均等充電から浮動充電への自動切替 ・ 負荷電圧補償装置 ・ タイマーの設定値 ・ 警報動作（ヒューズ断、サーマル動作、MCC Bトリップ、過不足電圧、負荷電圧異常検出、過放電防止、放電終止、減液警報等）	1 Y	
	⑥ 自動回復充電の動作を確認する。	1 Y	
	⑦ 実負荷により常用電源を停電状態にしたときに自動的に非常電源に切替り、常用電源を復旧したときに自動的に常用電源に切替ることを確認する。	1 Y	[12 条点検]

3. 配線、端子	内部配線及び端子部の劣化並びに端子接続部の緩みの有無について点検する。	1 Y	
4. 絶縁抵抗	次の箇所の絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。 ・一次主回路と大地間 ・二次主回路と大地間 ・一次・二次相互間	1 Y	
5. 接地抵抗	単独接地極の場合は、接地抵抗を測定し、その良否を確認する。	1 Y	

3.5.3 蓄電池

蓄電池の点検項目及び点検内容は、表 3.5.3 による。

表 3.5.3 蓄電池

点検項目	点検内容	周期	備考
1. 外観等の状況	① 全セルについて電槽、ふた、各種栓体、パッキン等に変形、損傷、き裂及び漏液の有無を点検する。なお、触媒栓式シール形蓄電池は、触媒栓の交換時期を確認する。また、据置鉛蓄電池（制御弁式）は、蓄電池の交換時期を確認する。	6 M	[12 条点検]
	② 封口部のはがれ、亀裂等の有無を点検する。	6 M	
	③ 全セルについて、電解液量を確認する。また、減液警報用電極の断全線、腐食、変形等の有無を点検する。	6 M	[12 条点検]
	④ 架台及び外箱の変形、損傷、腐食等の有無を点検する。	6 M	[12 条点検]
	⑤ 蓄電池の転倒防止枠、緩衝材、アンカーボルト等の変形及び損傷の有無を点検する。	1 Y	
	⑥ 蓄電池端子と配線及び全セルの蓄電池間の接続部の発熱、焼損及び腐食の有無を点検する。	1 Y	
2. 機能	① 浮動充電中の全セルの電圧及び蓄電池総電圧を測定し、その良否を確認する。	6 M	[12 条点検]
	② 浮動充電中の電解液比重及び温度測定を次により行い、その良否を確認する。 ・据置鉛蓄電池は全セル（据置鉛蓄電池（制御弁式）及び小形制御弁式鉛蓄電池は電解液比重測定を除く。）について行う。 ・アルカリ蓄電池はパイロットセルのみについて行う。	6 M 1 Y	
	③ 上記項目のセル電圧、電解液比重の点検結果が不良と判定された場合、均等充電が実施されていることを確認し、実施されていない場合は点検終了後に均等充電を行う。	6 M	

第 6 節 交流無停電電源設備

3.6.1 共通事項

(a) 交流無停電電源装置は、次の事項の確認又は作業を行う。

- (1) 停電作業範囲の明確化、停電時間、停電操作及び充電露出部に対する安全処置並びに施錠及び標識の設置の確認を行う。
- (2) 当該設備について機器操作の範囲及び分担の明確化を図り、災害、事故発生時の緊急連絡及び処置体制を整えるものとする。
- (3) 点検作業は、原則として全停電作業とし、バイパス回路等がある場合は切替えて作業を行うものとする。
- (b) 簡易形は、整流装置、逆変換装置及び蓄電池装置等の全部を一つのキャビネットに収納したもの、又は一部を別キャビネットにした小容量のものとする。

3.6.2 交流無停電電源装置 (UPS) (簡易形を除く)

交流無停電電源装置 (UPS) (簡易形を除く) の点検項目及び点検内容は、表 3.6.2 による。

表 3.6.2 交流無停電電源装置 (UPS) (簡易形を除く)

点検項目	点検内容	周期	備考
1. 外箱、機器等の外観状況	① 固定金具、据付ボルト等の変形、損傷及び緩みの有無を点検する。	1 Y	
	② 抵抗器の変色及び変形の有無を点検する。	1 Y	
	③ コンデンサの変色、変形、液漏れ及び防爆弁の異常の有無を点検する。	1 Y	
	④ 半導体スタック類の接点荒れ及びコイル変色の有無を点検する。	1 Y	
	⑤ 継電器、接触器の接点荒れ及びコイル変色の有無を点検する。	1 Y	
	⑥ プリント基板の部品変色及び汚損の有無を点検する。	1 Y	
	⑦ ヒューズの熱変色の有無を点検する。	1 Y	
	⑧ 冷却ファンの熱による変色の有無を点検する。	1 Y	
	⑨ トランス及びリアクトルの過熱及び変色の有無を点検する。	1 Y	
2. 機能	① 容量 100kVA 以上の場合は、主回路に使用している半導体素子の素子漏れ電流測定及びゲート特性試験を行い、その良否を確認する。	1 Y	サイリスタ方式に限る。
	② ゲート回路を単独運転させ各電源電圧を測定し、規定値内であることを確認する。	1 Y	サイリスタ方式に限る。
	③ ゲート回路の運転又は停止中において、次の測定を行い、その良否を確認する。 ・発振器周波数の確認(主発振器、キャリアパス) ・電圧制御リミットの測定 ・各部動作表示の確認 ・主回路素子のゲート波形(電圧)の確認	1 Y	サイリスタ方式に限る。
	④ 運転・停止、出力切替試験、故障シーケンスの動作確認(展開接続図に基づいて)、表示警報等が正常であることを確認する。	1 Y	
	⑤ 保護回路の各種保護継電器の設定値に対する動作値を測定し、許容値以内であることを確認する。	1 Y	
	⑥ 無負荷運転試験(展開接続図に基づいて)を次により行う。	1 Y	

	・主回路各部の波形をシンクロスコープ等により測定し、異常がないことを確認する。 ・電圧、電流等を各指示計器又はシンクロスコープ等により測定し、規定値以内であることを確認する。 ・運転中、主回路機器の異常音、異臭等の有無を点検する。	
3. 配線、端子	内部配線、端子部の変色、劣化及び緩みの有無を点検する。	1 Y
4. 絶縁抵抗	次の箇所の絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。 ・交流入力回路と大地間 ・インバータ主回路と大地間 ・出力回路と他回路大地間	1 Y
5. 接地抵抗	単独接地極の場合は、接地抵抗を測定し、その良否を確認する。	1 Y
6. 蓄電池	3.5.3「蓄電池」による。	

3.6.3 交流無停電電源装置 (UPS) (簡易形)

交流無停電電源装置 (UPS) (簡易形) の点検項目及び点検内容は、表 3.6.3 による。

表 3.6.3 交流無停電電源装置 (UPS) (簡易形)

点検項目	点検内容	周期	備考
交流無停電電源装置 (UPS) 【簡易形】	① 装置の過熱、ほこり等の付着の状態を点検する。	1 Y	
	② キャビネットの変形、損傷、変色等の有無を点検する。	1 Y	
	③ 異常音、異臭等の有無を点検する。	1 Y	
	④ 支持ボルト等の緩みの有無について点検する。	1 Y	
	⑤ パネル表示、操作部等の操作及び表示機能を点検する。	1 Y	
	⑥ 電源電圧 (入力電圧・出力電圧) の確認を行う。	1 Y	
	⑦ 交流入力電源を停電させ、蓄電池運転への切替え、復電時の切替え、交流直送回路への切替え等の点検を行う。	1 Y	
	⑧ 蓄電池について、変形、損傷、亀裂、液漏れ等の有無を点検する。	1 Y	

第7節 太陽光発電設備

3.7.1 太陽光発電装置

(a) 本項は、システム容量100kW未満の太陽光発電装置に適用する。

(b) 太陽光発電装置の点検項目及び点検内容は、表 3.7.1 による。

(c) 周期Ⅰ又は周期Ⅱの適用は、特記による。なお、適用は表単位で同一の周期とする。

表 3.7.1 太陽光発電装置

点検項目	点検内容	周期Ⅰ	周期Ⅱ	備考
1. 太陽電池アレ	① モジュールの汚れ、損傷及び変色の有無を	6 M	1 Y	

3. 発電状態	⑨ 系統連系保護継電器が正常に動作することを確認する。	1 Y	
	⑩ 投入ロック試験により、次の動作確認を行う。 ・ 停電時に、風力発電設備と商用電源の並列接続用開閉器が投入できないこと。 ・ 復電時に、所要時間内に並列運転できること。	1 Y	
	正常に発電していることを、次の表示により確認する。 ・ 運転、停止等の状態 ・ 出力電力、積算電力量等の値	1 Y	
4. 蓄電池	3.5.3「蓄電池」による。		

第9節 通信・情報設備

3.9.1 構内情報通信網装置

(a) 本項の構内情報通信網装置は、リピータ・スイッチ・ファイヤーウォール・メディアコンバーター等の機能を有する機器、インターフェース等に適用する。

(b) 構内情報通信網装置の点検項目及び点検内容は、表 3.9.1 による。

表 3.9.1 構内情報通信網装置

点検項目	点検内容	周期	備考
1. 機器	① 機器外面、ファン等の汚れ及びほこりの有無を点検する。	1 Y	
	② ファンの回転状況が正常であることを確認する。	1 Y	
	③ コネクタ接続部の締付、基板の取付け状態及び端子部の緩みの有無を点検する。	1 Y	
	④ 各スイッチの設定及びランプ類の点灯状態を点検する。	1 Y	
	⑤ システム立上げ試験は、電源断及び再投入後のシステムが正常に立上り、正常に動作することを確認する。	1 Y	
	⑥ 機器等の表面温度の異常の有無を点検する。	1 Y	
	⑦ 固定金具（ボルトや金具等）の損傷、緩み等の有無を点検する。	1 Y	
	⑧ 供給電源電圧の測定を行い、その良否を確認する。	1 Y	
	⑨ 光送受信レベルの測定を行い、その良否を確認する。	1 Y	
	⑩ 接続機器相互通信によりシステムの動作が正常であることを確認する。	1 Y	
2. 機器装置収納架	① 機器装置収納架の外面、ファン等の汚れ及びほこりの有無を点検する。	1 Y	
	② 換気ファンの回転状況が正常であることを確認する。	1 Y	
	③ 機器収納箱等の表面温度の異常の有無を点検する。	1 Y	
	④ 固定金具、据付ボルト等の変形、損傷、緩み等の有無を点検する。	1 Y	

3. 無停電電源装置【簡易形】	3.6.3「交流無停電電源装置（UPS）（簡易形）」による。		
-----------------	--------------------------------	--	--

3.9.2 構内交換装置

(a) 交換機の対象機種は、＜Ⅰ＞：大規模（内線 500 回線以上）、＜Ⅱ＞：中規模（内線 100 回線以上～500 回線未満）、＜Ⅲ＞：小規模（内線 100 回線未満）及び＜Ⅳ＞：ボタン電話装置とする。

(b) 構内交換装置の点検項目及び点検内容は、表 3.9.2 による。

表 3.9.2 構内交換装置

点検項目	点検内容	周期	備考
1. 外観	① 装置架及び各部の緩みの有無を点検する。	6 M	
	② 装置架及び各部の汚損、損傷、腐食等の有無を点検する。	6 M	
	③ 固定金具、固定ボルト等の緩みの有無を点検する。	6 M	
	④ エアフィルターの汚れ、目詰まり等の有無を点検する。	6 M	
	⑤ 各部品、プリント基板、配線等の汚損、損傷、過熱、変色等の有無を点検する。	6 M	
2. 機能			
a. 中央処理系	① ファンの入力電圧、センサー動作及び回転状況が正常であることを確認する。	6 M	・＜Ⅰ＞に限る。
	② 系が二重化されている機種の場合には、系の手動切換えスイッチ又はコマンドにより CPU の ACT→SBY 及び SBY→ACT と切替えることを確認する。	6 M	
	③ 障害表示試験は、システムの稼働に影響しない範囲の擬似障害（ファンアラーム、試験電話機のロックアウト等）を発生させ、警報表示及び障害情報を確認する。	6 M	
	④ メモリー及びハード時計のメモリバックアップ電池の出力テストポイントを有する場合には、出力が正常であることを確認する。	6 M	
b. 通話路系 【装置が接続されているもの】	① 可聴信号試験は、電話機より各種機能接続を行い、各種可聴信号を確認する。	6 M	
	② 局線表示盤試験は、運用中のランプ点灯状態を確認する。	6 M	・＜Ⅳ＞を除く。
	③ システム表示盤試験は、各システム稼働状態とランプの点灯状態が対応していることを確認する。また、システムの稼働に影響のないスイッチについてはその機能も併せて確認する。	6 M	・＜Ⅰ＞に限る。
	④ 集中試験台試験は、加入者試験、自己ダイヤル試験、トランク試験等の各機能確認を行う。また、表示部、電鍵等の状態を確認する。	6 M	・＜Ⅰ＞に限る。
	⑤ 局線トランク試験は、次による。 ・全局線（専用線を含む）の発信接続を行い、誤接続の有無及び通話品質を確認する。 ・全局線（専用線を含む）の着信接続を行い、応答を確認する。	6 M	
	⑥ ページング試験は、内線電話機より特番をダイ	6 M	・＜Ⅳ＞を除く。

	ヤルし、ページングトランクの捕捉及び呼出音声の状態を確認する。		
	⑦ 会議通話試験は、内線電話機より特番をダイヤルし、会議トランクの捕捉、機能確認及び通話品質を確認する。	6 M	・<IV>を除く。
	⑧ ポケットベル試験は、内線電話機より特番をダイヤルし、ポケットベル装置の捕捉及び呼出機能を確認する。	6 M	・<IV>を除く。
	⑨ 各種音声ガイダンスの通話品質を確認する。	6 M	・<IV>を除く。
	⑩ 押しボタン電話機等により発信し、誤接続の有無を確認する。	6 M	・<IV>を除く。
	⑪ ファンの入力電圧、センサー動作及び回転状況が正常であることを確認する。	6 M	
3. 電源装置	① 電源部（整流装置）の充電状態を点検する。	6 M	
	② 蓄電池の損傷、漏液、汚損等の有無を点検する。また、バッテリーの電圧、液量の確認及び比重点検を行う。	6 M	
	③ 交換機内部電源にテストポイントを有する場合には、電圧を確認する。	6 M	
4. 入出力装置	① 保守コンソール試験は、次による。なお、自己診断機能がある時は当該手順に基づき点検する。 ・保守コンソールが印字機能を有する場合には任意コマンドを投入し、出力メッセージの印字状態を確認する。 ・キーボードの汚れ及びランプの点灯状態を確認する。 ・ディスプレイの汚れ及び表示状態を確認する。	6 M	・<I>、<II>に限る。
	② 通話料金管理機能の動作確認を行う。	6 M	・<I>、<II>に限る。
	③ 補助記憶装置の動作を確認する。	6 M	・<I>、<II>に限る。
5. 付属機器等	① MDF等の各端子の取付け状態を点検する。	6 M	・<IV>を除く。
	② 一般電話機の試験は試験内線より発信接続を行い、誤接続の有無及び通話品質の確認を行う。また、試験内線への着信接続を行い着信音、鳴動及び応答確認を行う。	6 M	・<IV>を除く。
	③ 多機能電話機及びボタン電話機の試験は次による。 ・試験電話機より発信接続を行い、誤接続の有無及び通話品質の確認を行う。また、試験多機能内線への着信接続を行い、着信音、鳴動及び応答確認を行う。 ・試験電話機でファンクションキー、ダイヤルキーの操作状態及び各機能の試験を行い、機能を確認すると共に表示の確認を行う。	6 M	
6. 運転環境	保守コンソールで障害ロギングを出力・分析する。	6 M	
7. 設置環境	① 交換機室の温度、湿度等が規定の範囲内である	1 Y	

	ことを確認する。	
	② 異常音及び異臭の有無を点検する。	1 Y

~~3.9.3 拡声装置~~

(a) 消防法の適用を受ける放送設備は、第6章「防災設備」による。

(b) 拡声装置の点検項目及び点検内容は、表3.9.3による。

表 3.9.3 拡声装置

点検項目	点検内容	周期	備考
1. 増幅器・操作装置・遠隔操作器	① 据付け状態、汚れ及び著しい損傷の有無を点検する。 ② 表示装置、ランプ等をテストボタン等により点検する。	1 Y 1 Y	
2. マイクロホン	損傷及びコードの接続状態を点検する。	1 Y	
3. スピーカ	① 据付け状態、汚れ及び損傷の有無を点検する。 ② 固定金具、支持ボルト等の変形、損傷、緩み等の有無を点検する。	1 Y 1 Y	
4. 性能試験	音量、明瞭度等の確認を行う。	1 Y	

~~3.9.4 誘導支援装置~~

誘導支援装置の点検項目及び点検内容は、表3.9.4による。

表 3.9.4 誘導支援装置

点検項目	点検内容	周期	備考
1. 音声誘導装置			
a. レシーバー	① 動作状態の良否を確認する。 ② 音質、音量等の異常の有無を点検する。	1 Y 1 Y	
b. 発信機	① 発信状態の異常の有無を点検する。 ② 発信機表面の汚れ及び損傷の有無を点検する。	1 Y 1 Y	
c. スピーカ	① 取付け状態及び損傷の有無を点検する。 ② 固定金具、支持ボルト等の変形、損傷、緩み等の有無を点検する。 ③ 音質、音量等の異常の有無を点検する。	1 Y 1 Y 1 Y	
d. 磁気センサー	動作状態の良否を確認する。	1 Y	
e. 制御装置	① 各操作スイッチ、表示装置等の動作及び表示灯類の点灯の有無を点検する。 ② 取付け状態、汚れ及び著しい損傷の有無を点検する。	1 Y 1 Y	
2. インターホン装置	① 機器の取付け状態の良否及び汚損、損傷等の有無を点検する。 ② 画像・画質、音量、明瞭度、雑音等の有無を点検する。	1 Y 1 Y	