

# JEITA

電子情報技術産業協会技術レポート

Technical Report of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

*JEITA ITR-1001C*

**情報システムの設備ガイド**  
**Guideline of Facilities and Equipment**  
**for Information Systems**

2002年1月制定

2011年3月改正

作 成

情報システム用設備専門委員会

Information System Facility Technical Committee

発 行

社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

## まえがき

「情報システムの設備ガイド (JEITA ITR-1001C)」(以下、「本技術レポート」という。)は、社団法人 電子情報技術産業協会 コンピュータ室設備専門委員会が作成した「情報システムの設備環境基準 (JEITA IT-1002)」に示された情報システムの環境条件を満たすための具体的な対策事例を解説したものである。

本技術レポートは「情報システムの設備ガイド (JEITA ITR-1001B)」に基づき、事業継続計画 (BCP) に必要な項目を追加すると共に最新の情報を取り入れた「災害や障害等」のリスク対応、設備の保守管理の目安、安定稼働及び業務の継続を考える上で有効に活用できるよう改定し発表するものである。

また、本技術レポートは「各種法規・法令・基準等」に準拠することを前提とし、既存のコンピュータ関連設備に遡及することを目的とせず、改修や新設の場合に参考資料として使用を推奨するものである。

## 本技術レポートの「具体的な対策例」の読み方

1 本技術レポートでは、推奨する対策順位を明確に表示し、(1), (2)・・・ 1), 2)・・・の順で表した。

2 本文中の例示は、下記のように表す。

- (1) **全選択** ..... 「下記の全ての対策を実施する」
- (2) **組合せ選択** ..... 「下記の対策を組合せて実施する」
- (3) **1項目選択** ..... 「下記の対策を選択して実施する」
- (4) **例示** ..... 「・」中点で示す。

注1：「下記のすべての対策を実施する」の場合、その対策の一部を選択したときは当該要求を適用したものとはいえない。

注2：「下記の対策を選択して実施する。」の場合、複数選択することを妨げるものではない。

3 下記に例を示す。

### 【例示1】

#### 2 具体的な対策例

**(1), (2)の順で推奨する順位を表す。**

(1) 電界及び磁界からの被害の恐れのある以下の施設が近隣にある地域での立地を避ける。

**下記の中点「・」は例を示す。**

- ・電波塔
- ・マイクロ波アンテナ
- ・レーダ施設
- ・送電線
- ・強電実験棟等

(2) 建物の構造・機能面での対策を講じる。

下記の対策を組合せて実施する。 ← **1)～5)を二つ以上、組合せて実施する。**

- 1) 建物全体で電磁遮蔽を行う。
- 2) 各室で電磁遮蔽を行う。
- 3) 信号ケーブルは、シールド付とする。
- 4) 電力ケーブルは、金属管配線として信号ケーブルとの電氣的隔離をはかる。
- 5) UPS, 絶縁トランス等の外部電源装置を設けて電磁誘導ノイズの除去をはかる。

## 【例示 2】

## 2 具体的な対策例

下記のすべての対策を実施する。 ← (1), (2), (3)のすべてを実施する。

## (1) 敷地における対策

周辺状況や施設配置に応じて守るべき領域の境界に十分な高さや形状を確保した囲障（フェンス、門扉等）を設ける。

## (2) 建物における対策

下記の対策を組合せて実施する。 ← 1)～5)を二つ以上組合せて実施する。

- 1) 外部に面する壁，扉及び扉枠は，容易に破壊されない構造とする。
- 2) 隣接する建物等から屋上，窓等への侵入を防ぐ対策を実施する。
- 3) 非常口は，防犯錠を使用し，不法侵入を監視する設備を設ける。
- 4) 窓には侵入センサ，ガラス破壊センサ等を設けると共に，下記の対策を選択して実施する。  
← ①，②の一つを選択して実施する。
  - ① 面格子を取り付ける。
  - ② 防犯ガラス，強化ガラス，又は網入ガラスとする。
- 5) 敷地境界や建物には，監視カメラ又は外灯（防犯ライト）等の威嚇警報設備を設置する。

## 目 次

## まえがき

## 本技術レポートの「具体的な対策例」の読み方

## I. 情報システム等の情報設備（インフラ）に対する事業継続計画（BCP）の策定

1. 目的	1
2. BCPの策定	1
3. 留意事項	2
4. 参考	2

## II. 建物の環境及び構造・機能

II-1. 地震の被害を受けない措置を講じる。	3
II-2. 災害及び犯罪を監視する措置を講じる。	4
II-3. 落雷による影響を受けない措置を講じる。	5
II-4. 外部から水の被害を受けない措置を講じる。	9
II-5. 小動物、昆虫による被害防止の措置を講じる。	11
II-6. 延焼による被害を受けない措置を講じる。	12
II-7. 電界及び磁界の被害を受けない措置を講じる。	16
II-8. 振動による被害を受けない措置を講じる。	17
II-9. 電源設備、空調設備の稼働状況を監視し、異常を検知する措置を講じる。	19
II-10. 不法侵入等の犯罪による被害を受けない措置を講じる。	20
II-11. 入退館管理を実施する。	22
II-12. 腐食性ガス等による大気汚染の被害を受けない措置を講じる。	24
II-13. 情報システム等の搬出入経路を確保する。	25
II-14. 情報システム等設置場所の床は、総重量に耐える強度を確保する。	26
II-15. 19 インテラック搭載機器及びケーブル配線は、 外部からの影響を受けない措置を講じる。	28
II-16. ネットワーク配線は冗長化し、専用の配線スペースに設ける。	30
II-17. 特定者以外は19 インテラック搭載機器及び配線に近づけない措置を講じる。	32
II-18. 19 インテラックの周辺に適切な空間を確保する。	34
II-19. 19 インテラック内に熱溜まりが生じない措置を講じる。	35

## III. コンピュータ室・データ等保管室

III-1. 天井、照明器具、間仕切壁、フリーアクセス床等は地震により損壊しない構造とする。	40
III-2. 地震による移動及び転倒を防止する措置を講じる。	43
III-3. 地震を感知する設備を設ける。	44
III-4. データ等保管設備には地震による移動及び転倒を防止する措置を講じる。	45
III-5. 空気調和機を設置する場合には地震対策を講じる。	46
III-6. 浸水の被害を受けない位置に設ける。	47

Ⅲ－ 7. 外部及び共用部分に面する開口部は防災措置を講じる。 .....	48
Ⅲ－ 8. 直上階の床には防水措置を講じる。 .....	49
Ⅲ－ 9. 室内の配水管からの漏水防止措置を講じる。 .....	50
Ⅲ－10. 室内には情報システムの運転に必要な水使用設備を設置しない。 .....	51
Ⅲ－11. 水冷式コンピュータや水冷式ラックには漏水対策を講じる。 .....	52
Ⅲ－12. 専用の室とする。 .....	53
Ⅲ－13. 内装等是不燃材料又は準不燃材料とする。 .....	54
Ⅲ－14. 建築基準法に規定する防火区画とする。 .....	55
Ⅲ－15. 出入口の扉は十分な強度を持つ防火戸とする。 .....	57
Ⅲ－16. コンピュータ室には非常口を設ける。 .....	58
Ⅲ－17. 発煙を早期に発見できる措置を講じる。 .....	59
Ⅲ－18. 消火設備や消火器等を設置する。 .....	60
Ⅲ－19. 排煙のための措置を講じる。 .....	61
Ⅲ－20. 災害時の避難や誘導を安全かつ迅速に行える措置を講じる。 .....	62
Ⅲ－21. コンピュータ室は電界及び磁界の被害を受けない位置に設ける。 .....	63
Ⅲ－22. 携帯電話機、トランシーバはコンピュータ室に持ち込まない。 .....	64
Ⅲ－23. 静電気の帯電を防止する措置を講じる。 .....	65
Ⅲ－24. コンピュータ室は振動による被害を受けない位置に設ける。 .....	66
Ⅲ－25. 外光による影響を受けない措置を講じる。 .....	67
Ⅲ－26. ウィスカの発生する恐れがある部材は使用しない。 .....	68
Ⅲ－27. 通常利用する室の出入口は、特定者以外が利用する場所に 直接面していない位置に設ける。 .....	69
Ⅲ－28. 不法侵入や危険物の投げ込みの恐れがある窓等の開口部は 被害防止の措置を講じる。 .....	70
Ⅲ－29. 出入口には入退室管理設備を設け扉に錠を取り付ける。 .....	71
Ⅲ－30. コンピュータ、端末機及びネットワーク装置からの漏洩電磁波による 情報の漏洩を防止する措置を講じる。 .....	72
Ⅲ－31. コンピュータ室には情報システム専用の分電盤を設置する。 .....	73
Ⅲ－32. 外部からの腐食性ガス等の被害を受けにくい位置に設ける。 .....	74
Ⅲ－33. コンピュータ室は専用の空気調和設備を使用する。 .....	75
Ⅲ－34. コンピュータ室は運用に必要な空間を確保する。 .....	77
<b>IV. 電源室</b>	
IV－ 1. 地震による移動及び転倒を防止する措置を講じる。 .....	78
IV－ 2. 電源設備は避雷措置を講じる。 .....	79
IV－ 3. 受電設備は専用の室とする。 .....	80
IV－ 4. 浸水を防止する措置を講じる。 .....	82
IV－ 5. 建築基準法に準拠する防火区画とし、容易に破壊されない構造とする。 .....	83
IV－ 6. 自動火災報知設備及び消火設備を設置する。 .....	84
IV－ 7. 電磁遮蔽の措置を講じる。 .....	85

IV-8. 電源品質を確保する措置を講じる。 .....	86
IV-9. 情報システム用電源は専用とする。 .....	88
IV-10. 情報システムの電源設備容量は余裕を持たせる。 .....	90
IV-11. 設備不平衡による障害の防止措置を講じる。 .....	91
IV-12. 情報システム用電源の地絡を検知し警報を発する措置を講じる。 .....	92
IV-13. 情報システム用の接地を設ける。 .....	95
IV-14. 特定者以外は入れない措置を講じる。 .....	100
IV-15. 保守点検に必要な空間を確保する。 .....	101
IV-16. 電源設備の稼働状況を監視し異常を検知する措置を講じる。 .....	102
<b>V. 空気調和設備</b>	
V-1. 地震による移動及び転倒を防止する措置を講じる。 .....	103
V-2. 空気調和設備の外気取入口及び排気口は、雨水が侵入しない構造とする。 .....	104
V-3. 漏水の被害を防止する措置を講じる。 .....	105
V-4. 空気調和設備からの漏電を検知し、警報を発し電源を遮断する措置を講じる。 .....	106
V-5. 配管及び断熱材等是不燃材とする。 .....	107
V-6. 自動火災報知設備及び消火設備を設置する。 .....	108
V-7. 水冷式空気調和設備の水質管理及び水量を確保する措置を講じる。 .....	109
V-8. 加湿器の水質管理及び水量を確保する措置を講じる。 .....	111
V-9. 屋外に設置される空気調和設備には、特定者以外が容易に近づけない措置を講じる。 ...	112
V-10. 扉には錠を取付ける。 .....	113
V-11. コンピュータ室等の温湿度を維持する空気調和方式を選定する。 .....	114
V-12. 保守点検に必要な空間を確保する。 .....	115
<b>VI. サーバ室</b>	
VI-1. 天井、照明器具、間仕切壁及び床は地震により損壊しない構造とする。 .....	116
VI-2. 地震によるサーバ等の移動や転倒を防止する措置を講じる。 .....	117
VI-3. 運用に必要な空間を区画する。 .....	119
VI-4. 外部からの影響を受けない設置環境とする。 .....	120
VI-5. 漏水の検知及び防水措置を講じる。 .....	121
VI-6. 水冷式ラック等には漏水対策を講じる。 .....	122
VI-7. 専用の区画とする。 .....	123
VI-8. 発煙を早期に発見できる措置を講じる。 .....	124
VI-9. 消火設備や消火器を設置する。 .....	125
VI-10. 什器や備品の主要部材は不燃材料又は準不燃材料とする。 .....	126
VI-11. 静電気の帯電を防止する措置を講じる。 .....	127
VI-12. 分電盤は専用とする。 .....	128
VI-13. 出入口、窓等は直接外部から被害を受ける恐れのない場所に設ける。 .....	129
VI-14. 出入口は入退管理設備を設け扉に錠を取り付ける。 .....	130
VI-15. 専用の空気調和設備を使用する。 .....	131

**VII. 事務室**

VII-1. 落下防止の措置を講じる。 .....	132
VII-2. 周囲の環境から影響を受けない措置を講じる。 .....	133
VII-3. 電気容量は余裕を持たせる。 .....	134
VII-4. 盗難対策を講じる。 .....	135
VII-5. 配線は整理し保護する。 .....	136

**VIII. その他**

VIII-1. 用語の定義 .....	137
VIII-2. 主な改正 .....	137
VIII-3. BCP 策定のための検討項目	
(1) BCP 策定のための検討項目一覧表 .....	139
(2) BCP 策定のための検討項目参考例 .....	145
VIII-4. 審議委員 .....	149