

ファシリティー スタンダード(J-Tier) WG活動の紹介

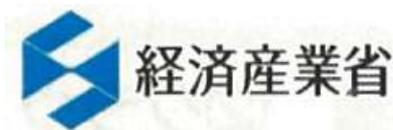
日本データセンター協会
ファシリティースタンダードWG リーダ
鹿島建設(株) 市川 孝誠
2014.12.01

1. データセンターファシリティースタダード Ver.2.1の発行
 - ・JDCC FS-001 Ver2.1 本編の販売
 - ・JDCC FS-001 Ver2.1 ダイジェスト版の無償提供
2. クラウドセキュリティ監査基準の作成協力
 - ・セキュリティ監査協会(JASA)からの依頼に対する協力
 - ・物理層(機器・設備)のクラウドセキュリティ監査基準の作成協力
 - ・2015年度 ISO化の予定(ISO/IEC27017)
3. 非常用発電機の設置及び燃料備蓄に関する規制緩和要望
 - ・経団連からの規制緩和要望取りまとめ依頼に対する協力
 - ・非常用発電機に対する、危険物一般取扱所規制の除外または緩和

屋上設置に関する規制緩和:指定数量の10倍未満
周囲の離隔距離に関する規制緩和:5m以上
燃料の屋内貯蔵量:指定数量の10倍未満

4. その他
 - ・他のWGとの連携

中小企業等のクラウド利用による 革新的省エネ化実証支援事業



平成26年度

①データセンターを利用したクラウド化支援

【事業の枠組み】

現在、オンプレミス(自前)やデータセンターのハウジングサービスにて情報システムを使っている事業者(公的機関等を含む)が、省エネ性に優れたクラウドサービスに移行する場合に、下記を対象として補助を行います。

- ・ 現行システムの改修・移行作業に要する費用
- ・ クラウドサービスの初期費用
- ・ 移行作業中のクラウドサービス利用費用

* 補助率:中小企業 1/3(補助額上限1,500万円) その他1/5(補助金上限3,000万円)

【条件】

JDCC FS ティア2 以上 とする

分類	No.	評価項目	ティア 1	ティア 2	ティア 3	ティア 4	備考
建物 (B)	1	建物用途 (DC専用の建物であるか否か) * 主要基幹テナントとは、ビルの定期点検等に対して、何らかのバックアップ対策をたて、データセンターの機能が予定外に停止する懸念の無いテナントを想定している。 * DC・通信関連テナントとは、通信ビル等においてデータセンターが独立した専用区画となっているテナントを想定している。	複数用途 (複数テナント)		複数用途 (主要基幹テナント)	DC専用 (DC・通信関連テナント)	
	2	地震リスクに対する安全性 1) PMLによる評価の場合	PML 25～30%未滿	PML 20～25%未滿	PML 10～20%未滿	PML 10%未滿	
		2) 建築基準法による評価の場合 ※1: 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修、平成8年版)高さ60mを超える高層建築物、免震建築物はI類 ※2: 今後50年間に10%の確率で発生する可能性のある予測震度(文部科学省全国地震動予測地図)J-SHISで震度階を表示させるときには、(A)を「全ての地震」、(B)を「最大ケース」とし、(C)は、「2012年版(モデル1)」と(モデル2)」の震度階が大ききな値を採用する。	1981年以前の建築基準法に準拠		1981年6月改正の建築基準法に準拠	1981年6月改正の建築基準法に準拠、かつ耐震性能はII類またはI類相当 ^{※1}	震度 ^{※2} 6弱以下
		1981年以前の建築基準法に準拠	1981年6月改正の建築基準法に準拠	1981年6月改正の建築基準法に準拠、かつ耐震性能はII類相当 ^{※1}	震度 ^{※2} 6強以上		
セキュリティ (S)	1	セキュリティ管理レベル	サーバ室		建物、サーバ室	敷地、建物 サーバ室、ラック	
電気設備 (E)	1	受電回線の冗長性	単一回線		複数回線(SNW、本線予備線、ループ)		
	2	電源経路の冗長性 (受電設備～UPS入力)	単一経路		複数経路		
	3	電源経路の冗長性 (UPS～サーバ室PDU)	単一経路		複数経路		
	4	非常用発電設備の冗長性	規定無し	N		N+1	
	5	UPS設備の冗長性 * N=1～2台の場合、2Nはティア4と評価する。	N		N+1		N+2
空調設備 (H)	1	熱源機器・空調機器の冗長性 * N=1～2台の場合、2Nはティア4と評価する。 * サーバ室を評価の対象とする。	N		N+1		N+2
	2	熱源機器・空調機用電源経路の冗長性	単一経路		複数経路		
通信設備 (T)	1	引き込み経路 キャリアの冗長性 * サーバ室に直接引き込み経路も1経路とする。	単一経路 単一キャリア	複数経路 単一キャリア	複数経路 複数キャリア		
	2	建物内ネットワーク経路の冗長性 * サーバ室に直接引き込み経路も1経路とする。	単一経路		複数経路		
設備運用 (M)	1	常駐管理体制	規定無し		8時間/日以上 の常駐管理	24時間×365日の 常駐管理	
	2	運用マネジメントの仕組みと運用 (運用委員の育成プログラムなど含む)	運用体制有り	運用要員育成プログラムを含む規定された運用体制有り	ISO27001又はFISC運用基準において、設備運用に関する項目に準拠	ISO27001の認証 又は FISC運用基準に準拠	

JDCC FS-001 Ver.2.1(推奨項目)

分類	No.	評価項目	ティア 1	ティア 2	ティア 3	ティア 4	備考
立地条件 その他のリスク (R)	1	地盤の安定性	P_L 値、もしくは専門家の判断により、液状化危険度が「かなり低い」と判定される場合 P_L 値の結果、液状化危険度が「極めて高い」「高い」のいずれかで、かつ杭などの液状化対策を実施していない場合				
	2	施設周辺の環境 地震や洪水、高潮・津波、落雷等のリスク調査を行い、その対応方法について準備がされているか	位置しているが対応準備が無い		位置していない、もしくは位置しているが、対応準備がある		
建物 (B)	1	設備(機器、配管等)の耐震安全性 ※1 IT機器・サーバラックフリーアクセスフロア等 重要機器・コンピューター及び関連機器の機能維持に 関連する電源、空調、防災・防災設備 一般機器・IT機器・重要機器以外の設備 ※2 今後50年間に10%の確率で発生する可能性のある 予震震度(文部科学省 全国地震動予測地図)	耐震クラスB相当		IT機器:耐震クラスA相当※1 重要機器:耐震クラスA相当 一般機器:耐震クラスB相当		震度 ^{※2} 6弱以下
	2	地震発生後の早期復旧体制・準備 地震時に被害や施設の機能停止が発生した場合に 早期に復旧できるための体制・準備(緊急対応マ ニュアル、防災マニュアル、BCP等)があるか	早期復旧体制・準備がない		早期復旧体制・準備がある		震度 ^{※2} 6強以上
	3	建物の耐火性能	規定無し		耐火建築物		
サーバ室 及び データ 保管室 (C)	1	耐火性能、区画	規定無し	専用の区画	専用の防火区画		
	2	サーバ室の前室	規定無し			必要	
	3	サーバ室の超高感度火災検知システム	規定無し		必要	必要	
	4	ガス系消火システム	規定無し	規定無し		必要	
	5	サーバ室の漏水検知システム	規定無し		必要		
セキュリ ティ (S)	1	アクセス管理 敷地	規定無し		人又はICカード・生体認証		
	2	建物	規定無し		人又はICカード・生体認証		
	3	サーバ室	ICカード		ICカード (共連れ防止対策を実施)	ICカード (に加えて テンキー又は生体認証 (共連れ防止+2要素認証))	
	4	ラック	規定無し		鍵管理 (鍵の貸し出し管理) 入館時に鍵を貸与	鍵又はICカード・生体認証 (センター運用要員又はICカード等 によるラック扉の施錠管理)	
	5	セキュリティー監視 敷地	規定無し		人又はカメラ、センサー		
	6	建物	規定無し		人又はカメラ (画像の記録またはモニタリングのみ)	人又はカメラ (画像の記録及びモニタリング)	
	7	サーバ室	カメラ(画像の記録のみ)		カメラ(画像の記録及びモニタリング)		
	8	ラック	規定無し		カメラ(架列単位)		
電気設 備 (E)	1	電気室、UPS室の区画	規定無し		独立した専用区画室		
	2	サーバ室照明電源の冗長性	商用電源のみ		商用電源+非常用発電機電源		
	3	UPSの停電補償時間	規定無し		5分	10分	
	4	非常用発電機の燃料確保量 (オイル供給会社の優先供給契約は含まない)	規定無し	12時間	24時間	48時間 (24時間)	()は特高 受電の場合
	5	中央監視設備	規定無し		必要	冗長化された 中央監視設備が必要	
空調設 備 (H)	1	熱源機械室の区画	規定無し		独立した専用区画室		
	2	空調用補給水の備蓄量 (加温・冷却補給水)	規定無し	12時間	24時間	48時間	
	3	熱源機器・空調機用電源の冗長性 (停電時のサーバ室室温上昇防止対応)	規定無し		非常用発電機電源	非常用発電機電源 (必要に応じ、UPSを設置)	
	4	配管設備の冗長性(水冷空調の場合)	規定無し		必要		
通信設 備 (T)	1	MDF室、ネットワーク室の区画	規定無し		独立した専用区画室		
	2	MDF室、ネットワーク室の冗長性	規定無し		必要		
	3	建物内通信機器(ルータ/スイッチ)の冗長性	規定無し		必要		
	4	通信関連機器電源の冗長性	規定無し		必要		
	5	通信ケーブルと電源ケーブルとの離隔	規定無し		必要		
設備運 用 (M)	1	全体エネルギーマネジメントの実施 (電力・温湿度・他の常時監視を含む)	規定無し		実施している		

クラウドセキュリティ監査基準の作成

要望書

2014年1月8日

クラウドの物理層（機器・設備）の情報セキュリティ基準作成について

日本データセンター協議会
事務局長 増永 直大 殿

日本セキュリティ監査協会
JASA-クラウドセキュリティ推進協議会
事務局長 永宮直史

2014年度に貴協議会と当協議会とのコラボレーションにより、クラウドコンピューティングサービスに関わる物理層（設備・機器等）における情報セキュリティ管理の基準作成を行うことを要望いたします。よろしく、ご検討をお願いいたします。

【要望の背景と理由】

クラウドコンピューティングサービスは、今後大きく飛躍することが期待されているところであります。この飛躍をさらに加速するためには、クラウドコンピューティングサービスに関わる情報セキュリティに関して、利用者の信頼を高める必要があります。このため、当協会はクラウド事業者等約35社のご参加を得て、クラウド情報セキュリティ監査制度の創設を行う予定です。

監査の基準となるクラウド情報セキュリティ管理基準は、経済産業省が2012年度に公開したものを採用しています。この基準は、日本がISOに提案して作成中のクラウドコンピューティングの国際標準であるISO/IEC27017と整合をとるように作成されていますが、物理層の基準については必ずしも十分とは言えません。

そこで、貴協議会の設備・機器のノウハウと当協議会のクラウドサービスのノウハウを合わせて、物理層の基準の作成を行うことにより、わが国で統一的な基準の作成ができるものと考えます。

ISO/IEC27017は、ITU-T（国際電気通信連合電気通信標準化部門）との共同文書となるもので、2015年に発行が予定されています。2014年度中にその基準と整合した物理層の基準を策定することにより、国際標準と整合した基準とすることができると考えています。この機会を生かし、クラウドコンピューティングサービスのための物理層の安全基準を作成することについて、両協議会で協力し、わが国のクラウドコンピューティングサービスの一層の拡大を図ることを、念じるものです。

4. 技術ガイド

4.1 物理層

4.1.1 ファシリティ

ファシリティとは、クラウド事業者がクラウドサービスを提供するサーバ、ストレージ、ネットワークを格納するデータセンターとその設備を指す。物理的にはデータセンター建屋、電源設備、空調設備であり、可用性とセキュリティを確保するために、それらの周辺環境や、アクセス環境を含める。

クラウド事業者が、ファシリティを所有、維持、管理していない場合においても、監査項目として、必須の項目である。

クラウドサービスが複数のデータセンターを利用して提供される場合には全てのデータセンターについて、同等の監査が必要である。

本事例は、クラウドサービスが提供されるために不可欠なファシリティとしての、監査について述べているが、近年の仮想化技術の進展に伴い、複数のデータセンターを利用して、可用性やセキュリティを確保しているアーキテクチャも考えられるため、それらについては、また別のガイドが必要と考えられる。

「金融機関等コンピュータシステムの安全対策基準・解説書」
(第8版)平成23年8月、財団法人金融情報システムセンター発行

「データセンター ファシリティ スタンドアード(Data Center Facility Standard)JDCC FS-001
Version 1.0、2010年10月、日本データセンター協会(会員限定配布)

(1) ファシリティに対する監査項目例

(A) 物理セキュリティ境界

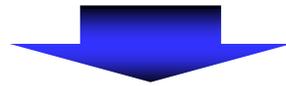
クラウドサービスを提供するデータセンターは、情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、物理セキュリティ境界を用いる。

表 4-1 「物理セキュリティ境界」に関する監査項目例

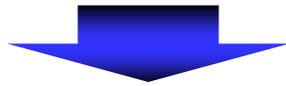
クラウド詳細管理策	5.1.1 情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、物理セキュリティ境界(例えば、壁、カード制御による入り口、有人の受付)を用いる
クラウド監査手続	
実装方法例	<物理セキュリティ境界> ① 敷地は塙で囲まれており、入口には有人受付、もしくは ID カードによる認証が行われている。 ② 敷地の境界はカメラ監視、赤外線感知器があり、不正侵入が発生した場合は、速やかに検知が可能である。
監査方法例	<物理セキュリティ境界> 閲覧(レビュー):セキュリティ設計書、敷地図面、建屋図面、警備証跡 観察(視察):建屋、敷地の目視確認 再実施:警報装置の稼働確認

【JDCC(案)の概要】

- ・セキュリティーを保つべき領域の物理的境界：サーバ室
(ケージ、サーバラックも物理的境界として認める)
- ・要求基準：JDCC-FS ティア2以上
- ・情報セキュリティー管理基準の過不足をチェック・修正



- ・ 10/16(木)、JDCC(案)をセキュリティー監査協会に提示・説明



【セキュリティー監査協会の対応方針】

- ・提案されたドキュメントを元に、「クラウドの設備ガイド」としてまとめる。
- ・利用者が「基準」ではなく「参照項目」として理解できるよう、ドキュメントはあくまでクラウドセキュリティー推進協議会のドキュメントとして発行し、事前にJDCCと調整、承諾をもらう形を取りたい。

◆今後の作業スケジュール

- ・2月までは技術ガイドのISO化対応を優先し、ISO/IEC27017の概要が定まり、政府調達基準、FISC基準が公表される来年5月頃をめどに取りまとめる。

クラウドセキュリティ監査基準(JDCC案)

5 物理的及び環境的セキュリティ

青字：削除した文章
赤字：追加した文章

5.1 セキュリティを保つべき領域

目的:組織の施設及び情報に対する認可されていない物理的アクセス、損傷及び妨害を防止するため

5.1.1 情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、物理的セキュリティ境界(例えば、壁、カード制御による入口、有人の受付)を用いる。

5.1.1.1 情報及び情報処理施設のある領域を保護するための、物理的セキュリティ境界は、JDCC FS(基準S-1)に規定する、ティア2(サーバ室)以上とする。また、サーバ室内に設置されたケーブ間仕切や、サーバラックも物理的セキュリティ境界とすることができるものとする。

JDCC FS(基準S-1) セキュリティ管理レベルに関する評価基準

評価項目	ティア1	ティア2	ティア3	ティア4
セキュリティ管理レベル	サーバ室	建物、サーバ室	敷地、建物	サーバ室、ラック

5.1.1.2 情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、境界内に設置している資産のセキュリティ要求事項とリスクアセスメントの結果に基づいて、それぞれの物理的境界の位置及び強度を定める

5.1.1.3 情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、~~情報処理設備を収容した建物又は敷地~~情報及び情報処理施設のある領域を保護するための物理的セキュリティ境界は、物理的に頑丈にする(すなわち、~~境界には寸きりがなく、又は容易に侵入できる箇所がない~~)。具体的には、以下の4点を行う

- 敷地の外周壁物理的セキュリティ境界は堅固な構造物とする
- 開閉制御の仕組み(例えば、電気錠、鍵、~~かんめき~~警報装置、錠)によって、すべての外部に接する物理的セキュリティ境界に設置された扉を、認可されていないアクセスから適切に保護する
- 要員が不在のときは扉及び窓に施錠する
- 物理的セキュリティ境界に設置された窓(特に外部に面する一階の窓)については、外部の脅威からの保護策を講ずる

5.1.1.4 情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、物理的セキュリティ境界敷地又は建物への物理的アクセスを管理する。具体的には、以下の2点を行う

- 情報及び情報処理施設のあるデータセンター施設内に有人の受付又はそれと同等とみなせる~~その他~~の手段を備える
- ~~敷地及び建物~~物理的セキュリティ境界内へのアクセスは、認可された要員だけに制限する

~~5.1.1.4 情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、認可されていない物理的アクセス及び物理的影響を防止するため、物理的な障壁を設置する~~

5.1.1.5 情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、以下の2点を行う

~~1.セキュリティ境界上にあるすべての防火扉を壁と関連させて、該当する地域標準、国内標準及び国際標準が要求するレベルの抵抗力を確保するための、警報機能を備え、監視し、試験を実施する~~

~~2.その防火扉が、その地域の消防規則に従って、不具合が発生しても安全側に作動するように運用する~~

- 物理的セキュリティ境界となるサーバ室はJDCC FS(推奨C-2)に規定する、ティア2(専用の区画)以上とする

JDCC FS(推奨C-1) サーバ室・データ保管室の耐火性能・区画に関する推奨基準

評価項目	ティア1	ティア2	ティア3	ティア4
耐火性能、区画	規定無し	専用の区画	専用の防火区画	

5.1.1.6 情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、物理的セキュリティ境界となるサーバ室は以下の4点を行う

- すべての外部に接する扉及びアクセス可能な窓を保護するための、侵入者を検知する適切なシステムを、地域標準、国内標準又は国際標準に沿って導入する
- 定めに従って試験を実施する
- 無人の領域では常に警報装置を作動させる
- セキュリティ上重要な他の領域(例えば、~~サーバ室~~通信機器室、電源関連諸室、空調関連諸室)では常に警報装置を設置する作動させる

5.1.1.7 情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、組織が自ら管理する情報処理設備を、第三者が管理する設備から物理的に分離する

5.1.1.8 情報及び情報処理施設のある領域を保護するために、セキュリティ境界内において、セキュリティ要求事項が異なる領域が存在する場合には、物理的アクセスを管理するための~~障壁及び~~物理的セキュリティ境界を追加する

クラウドセキュリティ監査基準(JDCC案)

5.1.2 セキュリティを保つべき領域は、認可された者だけにアクセスを許すことを確実にする

ために、適切な入退管理策によって保護する

5.1.2.1 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、訪問者の入退の日付・時刻を記録する

5.1.2.2 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、アクセスが事前に承認されている場合を除いて、すべての訪問者を監督する

5.1.2.3 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、訪問者に、特定され認可された目的のためのアクセスだけを許可し、更に、その領域のセキュリティ要求事項及び緊急時の手順についての指示を与える

5.1.2.4 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、取扱いに慎重を要する情報を処理又は保管する領域へのアクセスを管理し、認可された者だけに制限する

5.1.2.5 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、すべてのアクセスを認可し、その妥当性を確認するために、サーバ室の入退管理はJDCC FS(推奨S-3)に規定する、ティア2(ICカード)以上のアクセス管理を行う。認証のための管理策(例えば、個人識別番号付のアクセス制御カード)を用いる。

JDCC FS(推奨 S-3) アクセス管理(サーバ室)に関する推奨基準

評価項目	ティア1	ティア2	ティア3	ティア4
アクセス管理 サーバ室	IC カード		IC カード アンチバスバックや インターロック制御等 による 共連れ防止	IC カード に加えて テンキー又は生体認証 アンチバスバックやインターロック 制御等による共連れ防止 に加え、 テンキーまたは生体認証 の併用による2要素認証を実施

5.1.2.6 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、すべてのアクセスの監査証跡を、セキュリティを保って維持する

5.1.2.7 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、すべて

の従業員、契約相手及び第三者の利用者並びにすべての訪問者に、何らかの形式の、目に見える証明書の着用を求める

5.1.2.8 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、関係者が付き添っていない訪問者及び目に見える証明書を着用していない者を見かけた場合には、セキュリティ要員への迅速な連絡をさせる

5.1.2.9 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、セキュリティを保つべき領域、又は取扱いに慎重を要する情報処理施設への第三者のサポートサービス要員によるアクセスを、限定的に、必要時にだけ許可する

5.1.2.10 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、セキュリティを保つべき領域、又は取扱いに慎重を要する情報処理施設への第三者のサポートサービス要員によるアクセスは、認可を必要とし、監視される

5.1.2.11 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、セキュリティを保つべき領域へのアクセス権を定期的にレビューし、更新し、必要な時は無効にする

5.1.2.12 セキュリティを保つべき領域が認可されたものだけにアクセスを許すことを確実にするため、サーバ室はJDCC FS(推奨S-7)に規定する、ティア2(ITVカメラによる画像の記録)以上のセキュリティ監視を行う。

JDCC FS(推奨 S-7) セキュリティ監視(サーバ室)に関する推奨基準

評価項目	ティア1	ティア2	ティア3	ティア4
セキュリティ監視 サーバ室	カメラ 画像の記録のみ		カメラ 画像の記録およびモニタリング	

クラウドセキュリティ監査基準(JDCC案)

5.2.2 装置は、サポートユーティリティの不具合による、停電、その他の故障から保護する

5.2.2.1 すべてのサポートユーティリティ(例えば、電気電力、通信、空調、給水、排水、下水、暖房及び換気空調)は、システムに十分なサポートを与えるよう、管理する

5.2.2.2 サポートユーティリティは、正しく機能することを確実にするため、及び不具合又は故障によるいかなるリスクをも低減するために、定期的に検査し、適切に試験する

5.2.2.3 サポートユーティリティに、装置の製造者の仕様に適合する適切な電力を供給する

5.2.2.4 重要な業務の運用をサポートする装置には、定められた手順での運転停止又は連続運転をサポートする、無停電電源装置(UPS)を設置する 具体的には下記2点を行う

1. UPS設備は、JDCC FS(基準E-5)に規定する、ティア2(N構成)以上の構成とする。

JDCC FS(基準E-5) UPS 設備の冗長性に関する評価基準

評価項目	ティア1	ティア2	ティア3	ティア4
UPS 設備の冗長性	N	N	N+1	N+2

*Nは必要台数を示す

2. UPSの停電補償時間は、JDCC FS(推奨E-3)に規定する、ティア2(5分)以上とする。

JDCC FS(推奨E-3) UPSの停電補償時間に関する推奨基準

評価項目	ティア1	ティア2	ティア3	ティア4
UPSの停電補償時間	規定無し	5分	5分	10分

5.2.2.5 電力についての緊急時対応計画には、無停電電源装置(UPS)が故障した場合のとるべき処置についても含める

5.2.2.6 長時間にわたる停電の場合でも処理の継続が要求される場合には、非常用発電機を導入する。また、非常用発電機の長時間運転を確実にするために、十分な燃料供給を確保する 具体的には下記2点を行う

1. 非常用発電機は、JDCC FS(基準E-4)に規定する、ティア2(N構成)以上の構成とする。

JDCC FS(基準E-4) 非常用発電設備の冗長性に関する評価基準

評価項目	ティア1	ティア2	ティア3	ティア4
非常用発電設備の冗長性	規定無し	N	N	N+1

*Nは必要台数を示す

2. 非常用発電機の燃料確保量は、実運用でJDCC FS(推奨E-4)に規定する、ティア2(12時間)以上とする。

JDCC FS(推奨E-4) 非常用発電機の燃料確保量に関する推奨基準

評価項目	ティア1	ティア2	ティア3	ティア4
非常用発電機の燃料確保量 (オイル供給会社の優先供給契約は含まない)	規定無し	12時間	24時間	48時間 (特高の場合24時間)

5.2.2.7 無停電電源装置(UPS)及び非常用発電機を、十分な能力を保有していることを確実にするために定期的に点検し、決められた基準装置の製造者の推奨に従って試験する

5.2.2.8 複数の電源又は事業所の規模が大きい場合には、別の変電設備を利用する 受電回線はJDCC FS(基準E-1)に規定するティア2(単一回線)以上とする。

JDCC FS(基準E-1) 受電回線の冗長性に関する評価基準

評価項目	ティア1	ティア2	ティア3	ティア4
受電回線の冗長性	単一回線		複数回線 (SNW、本線予備線、ループ)	

5.2.2.9 非常時に即座に電源を切ることができるように、電源を切るための緊急スイッチは、設備室の非常口近くに設置する。さらに、主電源の停電に備えて非常用照明を備える

空調機器は、JDCC FS(基準H-1)に規定する、ティア2(N構成)以上の構成とする

JDCC FS(基準H-1) 熱源機器・空調機器の冗長性に関する評価基準

評価項目	ティア1	ティア2	ティア3	ティア4
熱源機器・空調機器の冗長性	N	N	N+1	N+2

*Nは必要台数を示す

5.2.2.10 主電源の停電に備えて非常用照明を備える

【消防法における危険物取扱所の規制】

非常用発電設備

ボイラー又はバーナーで危険物を消費する危険物取扱所に該当



指定数量	1日の取扱量による規制 (1日当たりの燃料消費量)	屋内設置	屋外設置(地上)	屋外設置(屋上)	適用される消防法の規制
1日のうちに取り扱うことができる 危険物の数量※	指定数量未満(法9条-3)	少量危険物貯蔵・取扱所	少量危険物貯蔵・取扱所	少量危険物貯蔵・取扱所	少量危険物貯蔵・取扱所
	指定数量以上 (法10条-1) (危規則第28条 54、57)	10倍未満	特例の条件に合致すれば規制は 緩和される	製造所の基準を準拠 保有空地 3m	特例の条件に合致する場合のみ 設置可能
		10倍以上 30倍未満		製造所の基準を準拠 保有空地 5m 避雷設備の設置	原則として設置不可
30倍以上	30倍未満毎に防火区画で区分する				



危険物を貯蔵する方法	屋内タンク	1室内に指定数量の10倍までとする
	地下タンク	基準を満たせば貯蔵の制限はなし
	屋外タンク(1000KL未満)	基準を満たせば貯蔵の制限はなし
	屋外タンク(1000KL以上)	規制が厳しい

※指定数量

A重油 : 2000L
灯油・軽油 : 1000L

2014年度 経団連規制改革要望(2014.10.14)

- ①日本経済を本格的な成長軌道に乗せ、持続的な経済成長を通じた豊かな国民生活を実現することが不可欠。規制改革は民間の創意工夫の発揮と自由かつ円滑な事業活動の基盤整備の推進力。
- ②規制改革会議を中心として精力的に規制改革を推進する政府の姿勢を高く評価。今後も、これまでの改革の進捗のフォローアップを行うとともに、現行の規制・制度をゼロベースで見直すなど、改革の手綱を緩めることなく全力で取組むことで企業の持てる力を最大限発揮させる環境を整備することが重要。
- ③2014年7月に、経団連全会員企業・団体を対象に、規制改革要望アンケート調査を実施。125社・団体から寄せられた回答648件を精査し、173件を「2014年度経団連規制改革要望」として取りまとめ。

(1)雇用

【改革の視点】労働者のライフスタイルに応じた多様な働き方の実現、女性、高齢者、若者など多様な人材の活用

【具体的施策】

- ①生産性向上に資する労働時間制度の創設
- ②企画業務型裁量労働制の見直し
- ③フレックスタイム制の見直し
- ④変形労働時間制にかかる天災時の労働日振替の容認

(2)農業

【改革の視点】農業の競争力強化に向けた多様な農業の担い手の育成・確保、農業経営の大規模化・多角化

【具体的施策】

- ①農業生産法人の構成員要件の緩和(2分の1以上の議決権取得容認)
- ②リース方式で農業に参入した法人の農地取得の容認

(3)健康・医療

【改革の視点】医療費の適正化、医療・健康サービスの多様化・充実化

【具体的施策】

- ①診療放射線技師の検査機器使用時における医師立会いの不要化
- ②健康保険料前納にかかる割引率の見直し
- ③特例退職被保険者の健康保険料決定方法の見直し

(4)投資促進等(創業・IT、環境・エネルギー、防災・減災等)

【改革の視点】ICTの積極的活用等を通じた行政・民間サービスの品質向上や効率化、新産業・新事業の創出・拡大、自由な事業活動の促進

【具体的施策】

- ①医療分野における番号制度の導入、行政が保有する情報の民間による有効利用促進のための基盤構築
- ②金融機関による税公金収納処理の効率化を可能とする納付書書式の統一
- ③政府の情報システム調達にかかる入札制限の緩和等
- ④保険会社の特定子会社(ベンチャーキャピタル子会社)による投資対象企業範囲の拡大
- ⑤独占禁止法9条(一般集中規制)の廃止
- ⑥グループ内企業を最終需要者とする役員・製品にかかる下請法の適用除外
- ⑦永住許可に必要な在留歴の算定方法の見直し
- ⑧取引される貨物・技術の最終用途に着目した安全保障貿易管理制度への移行

【改革の視点】防災・減災対策等の促進

【具体的施策】

- ①企業が保有する岸壁等の補修・補強のための公有水面埋め立ての容認
- ②屋内・屋外における非常用発電機にかかる設置場所・設置方法等の見直し
- ③ドクターヘリ用の屋上給油施設の位置付けの変更(給油可能量が1000リットル/日以上に)

【改革の視点】循環型社会形成に向けた企業による取組みを支援する環境整備、環境保全、経済性のある価格でのエネルギーの安定供給確保

【具体的施策】

- ①確実にリサイクル可能な資源物にかかる産業廃棄物収集運搬業許可の不要化
- ②バイオマス発電燃料の廃棄物該当性の判断基準の明確化
- ③一般廃棄物由来のごみ固形燃料の廃棄物該当性の判断基準の明確化
- ④土地の形質変更時における土壤汚染対策法上の届出対象の見直し
- ⑤自然由来の有害物質の土壤汚染対策法対象からの除外
- ⑥風力・地熱発電所の建設にかかる環境アセスメントの迅速化、火力発電所のリプレースにかかる環境影響評価手続きの簡素化
- ⑦蒸気の半分以上を発電用に充当するボイラーにかかる電気事業法規制の非対象化
- ⑧汽力発電設備の工事計画にかかる電気事業法上の届出不要化

(5)地域活性化

【改革の視点】

- ・高いレベルの観光立国実現に向けた環境整備
- ・良質な建築ストックへの建替え等を通じた魅力ある街づくりによる地域経済活性化と地域住民の生活環境向上

【具体的施策】

- ①外国人旅行者の利便性向上のための消費税免税制度の見直し(免税手続き業務の第三者への委託容認)
- ②訪日外国人観光客に対する査証発給要件の緩和
- ③建設業法に基づく技術者設置要件の緩和、建設業法上の法人の「役員」要件の見直し
- ④建物の賃貸人が更新拒絶・解約申し入れを行う際の正当事由の拡大(老朽化・耐震対策)
- ⑤区分所有建物の建替え促進のための管理組合総会決議要件の緩和
- ⑥都市再開発を促進するための都市再開発法区域要件の緩和

【要望内容】

非常用発電機に対する、一般取扱所規制の除外または緩和

【要望の具体的内容】

そもそも非常用発電機は、停電時のみ燃料を消費し、平時は稼動しない設備である。そこで、現状の安全設備水準について丹念な検討を行ったうえで、安全性が確認されれば一般取扱所にかかる諸規制の対象外とする、または緩和することを求める。

【効果】

従来敷地や建物による制約の下で非常用発電機の新設や増設及び燃料の備蓄量を増やすことができない施設において、防災拠点として社会が求める非常用発電機による非常用電源の確保(運転時間:72時間以上)を実現するための対策が可能となり、発災後の通信インフラ機能等の維持や企業の事業活動の継続性強化にも大きく寄与する。

【所轄官庁、担当課】 総務省 消防庁 危険物保安室

【2014年5月15日】

経団連より非常用発電機の燃料備蓄に関する要望を聞きたいとの依頼あり

【2014年5月23日～】

「非常用発電機の燃料備蓄に関する要望(案)」を経団連に提出
経団連に対して要望(案)の内容に関する説明及び追加資料の提出

【2014年7月16日】

消防庁 危険物保安室(鳥枝課長補佐、中嶋係長)と打ち合わせ

【2014年8月4日】

消防庁担当者によるデータセンターの視察(IDCフロンティア、アット東京)

【2014年10月14日】

経団連より内閣府規制改革推進室へ「経団連規制改革要望書」提出

【現況】

非常用発電機に限定して規制を緩和する方向で、消防庁検討中
*緩和のために必要となる安全性のレベルや今後の進め方について検討中
(専門委員会の設置等)

【環境政策WGとの連携】

◆環境に優しいデータセンターの認定制度

平成26年度の経済産業省補助事業

「日本におけるデータセンターの省エネ性を客観的に示す制度の調査・実証」

【ファシリティ・インフラWGとの連携】

◆ビル管理システムのセキュリティーに関する脆弱性対策

警察庁はビル管理システム(BACnet)の探索行為を検知。
悪意ある攻撃を行うための調査を行っている可能性を指摘。

BACnet はセキュリティーに関連するソフトウェア上の脆弱性があり



セキュリティー対策の強化に関する勉強会の実施

適切なセキュリティー対策を施さずにビル管理システムを運用している場合
ウイルスに感染し、ビル管理システムがコントロール不能になる懸念があります。
(OSのアップデートができないため)

日本データセンター協会は
低炭素・高度情報化社会の実現
に積極的に取り組んでいます。

<http://www.jdcc.or.jp/>