

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準(案)							構成員からの意見 ○: 前回(第28回)作業班時 △: 第1回照会時(9/29~10/3) □: 第2回照会時(10/15~10/17)	前回作業班からの意見を踏まえた変更点・補足等
項目	対策	実施指針						
		事業用	非回線	その他	自営	ユーザ		
第1 設備基準								
1.一般基準								
(1)通信センターの分散	当該センターの損壊又は当該センターが収容する設備の損壊若しくは故障(以下「故障等」という。)が情報通信ネットワークの機能に重大な支障を及ぼす通信センター(以下「重要な通信センター」という。)は、地域的に分散して設置すること。	◎*	◎*	○	○	○	□: 通信センターの地域的分散化を義務づけた場合、新区分の対象となっていない回線非設置事業者との競合において、著しく不利となる。事業的なインパクトが大きく、「○: 実施が望ましい」が妥当と考える。	システムの基幹となる設備に対する対策なので、事業用と同じ実施指針に修正 →本対策は事業用電気通信設備規則(昭和60年郵政省令第30号)の大規模災害対策(第15条の3第3号)に基づき課されるもの(強制基準)であるため、新区分に該当する者は事業用と同水準で実施しなければならない
	重要な通信センターについては、他の通信センターでバックアップできる機能を設けること。	○	○	○	○	○		
(2)代替接続系統の設定	交換網の場合は、二つの重要な通信センター間を結ぶ接続系統の障害に対し、その代替となる他の通信センター経由の回線接続系統を設けること。	○	○	○	○	○	△: 「交換網」は電話網を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか？	接続系統の設定に関する対策であるため対象となる
(3)異経路伝送路設備の設置	重要な通信センター間を結ぶ伝送路設備は、複数の経路により設置すること。	○	-	-	○	-	△: 当社は登録を要しない電気通信回線設備は設置しておりません。 △: 今回新区分に該当する事業者は「届出・登録を要しない電気通信事業」以外の電気通信事業であって、電気通信回線設備を設置しないものです。もし「登録を要しない電気通信回線設備」を設置していたとしても当該設備は届出している電気通信事業とは別の事業の用に供していると考えます。 △: 回線非設置事業者の場合、他事業者から複数の経路で提供を受けることと理解すればよろしいでしょうか？	伝送路設備を自ら設置していないことから「対象外」に
	重要な光加入者伝送路は、ループ化等による2ルート化を促進すること。	○	-	-	○	-	△: 今回新区分に該当する事業者は「届出・登録を要しない電気通信事業」以外の電気通信事業であって、電気通信回線設備を設置しないものです。もし「登録を要しない電気通信回線設備」を設置していたとしても当該設備は届出している電気通信事業とは別の事業の用に供していると考えます。 △: 回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか？	
	交換設備相互間を接続する伝送路設備は、複数の経路により設置すること。ただし、地形の状況により複数の経路の設置が困難な場合又は伝送路設備の故障等の対策として複数の経路による設置と同等以上の効果を有する措置が講じられる場合は、この限りでない。	◎	-	-	-	-	△: 電話事業の場合、「交換設備」はある程度の規模(数万の加入者を収容)という前提があったと考えますが、ISP事業の場合、「交換設備」を単純にルータ/スイッチと読みかえると、全てのルータ/スイッチ間の接続経路を複数設置することは困難。規模的な条件等を付与する必要がありと考えます。 △: 今回新区分に該当する事業者は「届出・登録を要しない電気通信事業」以外の電気通信事業であって、電気通信回線設備を設置しないものです。もし「登録を要しない電気通信回線設備」を設置していたとしても当該設備は届出している電気通信事業とは別の事業の用に供していると考えます。 △: 「交換設備相互間を接続する伝送路設備」は回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか？	
	三以上の交換設備をループ状に接続する大規模な伝送路設備は、当該伝送路設備により囲まれる地域を横断する伝送路設備の追加的な設置の措置を講ずること。	◎*	-	-	-	-	△: 今回新区分に該当する事業者は「届出・登録を要しない電気通信事業」以外の電気通信事業であって、電気通信回線設備を設置しないものです。もし「登録を要しない電気通信回線設備」を設置していたとしても当該設備は届出している電気通信事業とは別の事業の用に供していると考えます。 △: 「交換設備をループ状に接続する大規模な伝送路設備」は回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか？	
(4)電気通信回線の分散収容	重要な通信センター間を結ぶ電気通信回線の収容は、異なる伝送路設備に分散して行うこと。	○	-	-	○	-	△: 今回新区分に該当する事業者は「届出・登録を要しない電気通信事業」以外の電気通信事業であって、電気通信回線設備を設置しないものです。もし「登録を要しない電気通信回線設備」を設置していたとしても当該設備は届出している電気通信事業とは別の事業の用に供していると考えます。 △: 「伝送路設備」は回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか？	伝送路設備を自ら設置していないことから「対象外」に
(5)モバイルインターネット接続サービスにおける設備の分散等	重要な設備の事故等が全国的な又は相当広範囲の利用者に影響する場合は、当該設備について、地域的に分散して設置するとともに分散した設備を複数の経路で接続し、故障等による影響範囲を限定すること。	◎*	◎*	-	-	-	△: 卸役務提供やローミングによるMVNOの場合は対象外と考えてよろしいでしょうか？ △: インターネット接続サービスを提供するMVNO事業者が該当すると思われるが、基本はMVNO側で実施すべきものでMVNO事業者は実現することが望ましいレベルにすべきと考えます。	本対策は事業用電気通信設備規則の大規模災害対策(第47条の2第1号)に基づき課されるもの(強制基準)であるため、新区分に該当する者は事業用と同水準で実施しなければならない
(6)モバイルインターネット接続サービスにおける設備容量の確保	サーバー及びゲートウェイの設備は、通信量の増加を考慮した適切な容量のものを設置すること。	◎	◎	-	-	-	△: MVNO事業者が該当すると思われます。	
(7)予備の電気通信回線の設定等	重要な伝送路設備には、予備の電気通信回線を設定すること。ただし、他に疎通確保の手段がある場合は、この限りでない。	◎	-	-	◎	-	△: 今回新区分に該当する事業者は「届出・登録を要しない電気通信事業」以外の電気通信事業であって、電気通信回線設備を設置しないものです。もし「登録を要しない電気通信回線設備」を設置していたとしても当該設備は届出している電気通信事業とは別の事業の用に供していると考えます。	伝送路設備を自ら設置していないことから「対象外」に
	重要な伝送設備には、予備の電気通信回線に速やかに切り換える機能を設けること。	◎	◎	◎	◎	◎	△: ここで規定している「重要な伝送設備」とは、具体的にどのような設備を想定しているのでしょうか？	重要な伝送設備…多重変換装置等

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準(案)							構成員からの意見 ○: 前回(第28回)作業班時 △: 第1回照会時(9/29~10/3) □: 第2回照会時(10/15~10/17)	前回作業班からの意見を踏まえた変更点・補足等
項目	対策	実施指針						
		事業用	非回線	その他	自営	ユーザ		
(8)情報通信ネットワークの動作状況の監視等	ア 重要な伝送路設備の動作状況を監視し、故障等を速やかに検知、通報する機能を設けること。	◎	—	—	◎*	—	△:ここで規定している「重要な伝送路設備」とは、自社の伝送路設備と考えていいでしょうか(=キャリアの伝送路設備が対象ではない)。そうであるなら、伝送路設備を自社でもっていないため、対象外と考えていいでしょうか △:今回新区分に該当する事業者は『届出・登録を要しない電気通信事業』以外の電気通信事業であって、電気通信回線設備を設置しないものです。もし『登録を要しない電気通信回線設備』を設置していたとしても当該設備は届出している電気通信事業とは別の事業の用に供していると考えます。 △:「伝送路設備」は回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか?	伝送路設備を自ら設置していないことから「対象外」に
	イ 重要な電気通信回線の動作状況を監視し、故障等を速やかに検知、通報する機能を設けること。	—	◎	◎	—	◎*	△:ここで規定している「重要な電気通信回線」とは、何でしょうか? △:回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか?	重要な電気通信回線…通信センター間又は通信センターと集線センター(利用者端末と通信センター間の電気通信回線を集線する機能をもつ小規模なセンター)間の電気通信回線のこと
	ウ 重要な伝送路設備の動作状況を統合的に監視する機能を設けること。	○	—	—	○	—	△:前項アの規定に「統合的な監視」とあえて表現していることは具体的に何を想定しているのでしょうか △:今回新区分に該当する事業者は『届出・登録を要しない電気通信事業』以外の電気通信事業であって、電気通信回線設備を設置しないものです。もし『登録を要しない電気通信回線設備』を設置していたとしても当該設備は届出している電気通信事業とは別の事業の用に供していると考えます。 △:「伝送路設備」は回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか?	伝送路設備を自ら設置していないことから「対象外」に
	エ 重要な電気通信回線の動作状況を統合的に監視する機能を設けること。	—	○	○	—	○	△:回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか?	当該項目は電気通信回線設備以外の回線に対する対策
	オ 交換設備には、トラヒックの疎通状況を監視し、異常ふくそう等を速やかに検知、通報する機能を設けること。ただし、通信が同時に集中することがないようこれを制御する措置を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	○	○	△:「交換設備」は回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか?	「交換設備」については、スイッチやルータも含むと考えていることから対象。なお、ただし書にある対策を講じていれば問題ない
	カ 交換設備には、通信の接続規制を行う機能又はこれと同等の機能を設けること。ただし、通信が同時に集中することがないようこれを制御する措置を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	○	○		
	キ 交換設備には、利用者に異常ふくそうを通知する機能を設けること。ただし、通信が同時に集中することがないようこれを制御する措置を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	○	○	○	△:ISP事業の場合、「交換設備」を単純にルータ/スイッチと読みかえると、ルータ/スイッチに利用者に異常ふくそうを通知する機能がないため、実現が困難。 △:「交換設備」は回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか?	
	ク トラヒックの疎通状況を統合的に監視する機能を設けること。	○	○	○	○	○		
	ケ 災害時優先通信の機能により他の通信の制限又は停止を行う場合は、災害時優先通信及び他の通信の疎通の状況を記録する機能を設けること。	◎	◎	—	—	—	△:回線非設置事業者では実施していないと思われます。	MVNO事業者(音声役務)を想定して、文言を「行う場合」と修正
	(9)ソフトウェアの信頼性向上対策	ア ソフトウェアを導入する場合は、品質の検証を行うこと。	◎	◎	◎	◎*	◎*	
イ ソフトウェア及びデータを変更するときは、容易に誤りが混入しないよう措置を講ずること。		◎	◎	◎	◎*	◎*		
ウ システムデータ等の重要データの復元ができること。		◎	◎	◎	◎*	◎*		
エ ソフトウェアには、異常の発生を速やかに検知、通報する機能を設けること。		○	○	○	○	○		
オ ソフトウェアには、サイバー攻撃等に対する脆弱性がないように対策を継続的に講ずること。		◎	◎	◎	◎*	◎*		
カ 新しいシステムの導入に当たっては、実際に運用する場合と同一の条件や環境を考慮し、ハードウェアの初期故障、ソフトウェアのバグによる障害が可能な限り発生しないよう十分なシミュレーションを実施すること。		◎	◎	◎	○	○		
キ 現用及び予備機器の切替えを行うソフトウェアは十分な信頼性を確保すること。		◎	◎	◎	○	○		
ク ソフトウェアの導入又は更新に当たってはウイルス等の混入を防ぎ、セキュリティを確保すること。	◎	◎	◎	◎*	◎*			

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準(案)							構成員からの意見 ○: 前回(第28回)作業班時 △: 第1回照会時(9/29~10/3) □: 第2回照会時(10/15~10/17)	前回作業班からの意見を踏まえた変更点・補足等	
項目	対策	実施指針							
		事業用	非回線	その他	自営	ユーザ			
	ケ	定期的にソフトウェアを点検し、リスク分析を実施すること。	◎	◎	◎	○	○		
	ア	インターネットへ接続する場合は、ファイアウォールを設置して適切な設定を行うこと。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ	インターネットへ接続する場合は、非武装セグメント構成を採用すること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ウ	インターネットへ接続する場合は、telnetやftp等サービス提供に不要な通信の接続制限を行うこと。	◎	◎	◎	◎	◎		
	エ	インターネットへ接続する場合は、開放網と閉域網とを区別したネットワーク構成を採用すること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	オ	インターネットへ接続する場合は、サーバー等におけるセキュリティホール対策を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	カ	インターネットへ接続する場合は、不正アクセス等に関するネットワーク監視機能並びにサーバー及びネットワーク機器の監視機能を設け、異常が発見された場合は自動的に管理者に通知されること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	キ	インターネットへ接続する場合は、ネットワーク上のパケット並びにサーバー及びネットワーク機器の動作に関するログの適切な記録及び保存を行うこと。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ク	インターネットへ接続する場合は、最新の情報セキュリティ技術を採用すること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ケ	コンピュータウイルス及び不正プログラム混入対策を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	コ	ネットワークの機能を管理・運営するコンピュータから重要な情報が漏えいしないように、電磁波の低減対策、又は電磁環境に配慮した上で漏えい電磁波をマスクする措置を講ずること。	◎*	◎*	◎*	◎*	◎*	△: ネットワークの機能を管理・運営するコンピュータが本社事務所に設置されている場合も対象となりますでしょうか? 通常の事務用コンピュータにはそういう有効な対策がありません。	GRTディスプレイ、同軸ケーブルに対する対策
(10)情報セキュリティ対策	サ	利用者の識別・確認を要する通信を取り扱う情報通信ネットワークには、正当な利用者の識別・確認を行う機能を設けること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	シ	アクセス可能領域及び使用可能な命令の範囲に制限を設ける等のシステムの破壊並びに他人のデータの破壊及び窃取を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ス	利用者のパスワードの文字列をチェックし、一般的な単語を排除する機能を設けること。	○	○	○	○	○		
	セ	アクセス失敗回数の基準を設定するとともに、基準値を超えたものについては、履歴を残しておく機能を設けること。	○	○	○	○	○		
	ソ	保護することが求められる重要な情報については、その情報に対するアクセス要求を記録し、保存する機能を設けること。	○	○	○	○	○		
	タ	ネットワークへのアクセス履歴の表示あるいは照会が行える機能を設けること。	○	○	○	○	○		
	チ	一定期間以上パスワードを変更していない利用者に対して注意喚起する機能を設けること。	○	○	○	○	○		
	ツ	一定期間以上ネットワークを利用していない利用者がネットワークにアクセスする際に、再開の意思を確認する機能を設けること。	○	○	○	○	○		
	テ	機密度の高い通信には、秘話化又は暗号化の措置を講ずること。	○	○	○	○	○	△: 新区分に想定される事業者においては、VPN等の通信を想定しているのでしょうか?	一例としてVPNを想定
	ト	適切な漏話減衰量の基準を設定すること。	◎	◎	◎	◎*	◎*	△: 新区分に想定される事業者が取り扱うサービスに、漏話減衰量の基準が該当するものはあるのでしょうか?	音声役務を提供する場合に適用

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準(案)							構成員からの意見 ○: 前回(第28回)作業班時 △: 第1回照会時(9/29~10/3) □: 第2回照会時(10/15~10/17)	前回作業班からの意見を踏まえた変更点・補足等
項目	対策	実施指針						
		事業用	非回線	その他	自営	ユーザ		
	ナ ネットワークの不正使用を防止する措置を講ずること。	○	○	○	○	○		
(11)通信の途絶防止対策	通信の途絶を防止する措置を講ずること。	◎*	-	-	◎*	-		
(12)応急復旧対策	ア 重要な伝送路設備には、応急復旧用ケーブルの配備等の応急復旧対策を講ずること。	◎	-	-	◎*	-	△: 電気通信回線設備を設置していない場合は対象外と考えてよろしいでしょうか? △: 今回新区分に該当する事業者は『届出・登録を要しない電気通信事業』以外の電気通信事業であって、電気通信回線設備を設置しないものです。もし『登録を要しない電気通信回線設備』を設置していたとしても当該設備は届出している電気通信事業とは別の事業の用に供していると考えます。 △: 「伝送路設備」は回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか?	伝送路設備を自ら設置していないことから「対象外」に
	イ 災害時等において、衛星地球局等の無線設備により、臨時電話等の設置が可能であること。	○	-	-	○	○		
	ウ 移動体通信基地局と交換局の間の回線に障害が発生した場合等に、無線設備により、臨時に対向の電気通信回線の設定が可能であること。	○	-	-	○	-	△: 回線非設置事業者では実施していないと思われます。	移動体通信基地局を自ら設置していないことから「対象外」に
	エ 移動体通信基地局に障害が発生した場合等に、可搬型無線基地局により、臨時の電気通信回線の設定が可能であること。	○	-	-	○	-		
	オ 防災上重要な通信を確保する必要がある拠点をカバーする移動体通信基地局に障害が発生した場合等に、大ゾーン基地局により臨時の大ゾーンエリアの提供又はこれに準ずる措置を講ずることが可能であること。	○	-	-	○	-		
	カ 他の伝送設備の障害時に、通信の疎通が著しく困難となった場合、予備の設備等により臨時の電気通信回線の設定が可能であること。	○	-	-	○	-		伝送路設備を自ら設置していないことから「対象外」に
(13)緊急通報の確保	緊急通報を扱う電気通信事業用ネットワークは、その発信に係る端末設備等の場所を管轄する警察機関等に接続できる機能等を有すること。	◎	◎	◎	-	-	△: 回線非設置事業者では実施していないと思われます。	MVNO事業者(音声役務)を想定して、文言を回線設備と特化しないように修正(緊急通報を扱う場合)
	緊急通報手段を提供するサービスは、メンテナンス時にもできる限り緊急通報が利用できるような適切な措置を講ずること。なお、メンテナンス時にサービス停止が必要な場合はユーザに通知する措置を講ずること。	◎	◎	◎	-	-	△: MVNOとしては「緊急通報手段を提供するサービス」はないが、MVNOではサービス卸となるため、キャリアからのユーザ通知だけになるが、その解釈で正しいでしょうか? △: 新区分に想定される事業者が取り扱うサービスに、緊急通報が含まれるものがあるのでしょうか?	・MNOとMVNO間のサービス卸に関する契約等により当該対策を担保することで要件を満たす ・MVNO事業者(音声役務)を想定
(14)予備機器等の配備基準の明確化	予備電源の設置又は冗長化などの予備機器等の配備基準の明確化を図ること。	◎	◎	◎	○	○		
(15)大規模災害対策	三以上の交換設備をループ状に接続する大規模な伝送路設備は、当該伝送路設備により囲まれる地域を横断する伝送路設備の設置、臨時の電気通信回線の設置に必要な機材の配備その他の必要な措置を講ずること。	◎*	-	-	-	-		
	都道府県庁等において防災上必要な通信を確保するために使用されている移動端末設備に接続される基地局と交換設備との間を接続する伝送路設備については、予備の電気通信回線を設置すること。この場合において、その伝送路設備は、なるべく複数の経路により設置すること。	◎*	-	-	-	-		
	電気通信役務に係る情報の管理、電気通信役務の制御又は端末設備等の認証等を行うための電気通信設備であつて、その故障等により、広域にわたり電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすものがあるものは、複数の地域に分散して設置すること。この場合において、一の電気通信設備の故障等の発生時に、他の電気通信設備によりなるべくその機能を代替することができるようにすること。	◎*	◎*	○	-	-	△: 届出役務がISP/MVNO/メールサービスの場合、対象となるサービスの設備は、メール、接続認証、DNSと考えてよいでしょうか?	意見のとおり
	伝送路設備を複数の経路により設置する場合には、互いになるべく離れた場所に設置すること。	◎*	-	-	○	-	△: 「伝送路」は回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか?	伝送路設備を自ら設置していないことから「対象外」に

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準(案)							構成員からの意見 ○: 前回(第28回)作業班時 △: 第1回照会時(9/29~10/3) □: 第2回照会時(10/15~10/17)	前回作業班からの意見を踏まえた変更点・補足等
項目	対策	実施指針						
		事業用	非回線	その他	自営	ユーザ		
2.屋外設備								
(1)風害対策	強度の風圧を受けるおそれのある場所に設置する屋外設備には、強風下において故障等の発生を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎	△: 屋外設備は独自に管理するデータセンターがない場合は、提供するデータセンター事業者による確認でよでしょうか。 △: 新区分に想定される事業者にて、屋外に設備を設置する(している)ことがあるのでしょうか？	データセンター等(他社所有)に自らの設備を設置している場合は、センター側で当該対策を実施することが担保されていれば、要件を満たす
	イ 風による振動に対し、故障等の発生を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
(2)振動対策	地震等による振動に対し、故障等の発生を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
(3)雷害対策	雷害が発生するおそれのある場所に設置する重要な屋外設備には、雷害による障害の発生を防止する措置を講ずること。	◎*	◎*	◎*	○	○		
(4)火災対策	火災が発生するおそれのある場所に設置する屋外設備には、不燃化又は難燃化の措置を講ずること。	○	○	○	○	○		
(5)耐水等の対策	ア 水中に設置する屋外設備には、耐水機能を設けること。	◎	◎	—	◎	—		
	イ 水中に設置する屋外設備には、水圧による故障等の発生を防止する措置を講ずること。	◎	◎	—	◎	—		
(6)水害対策	水害のおそれのある場所には、重要な屋外設備を設置しないこと。ただし、やむを得ない場合であつて、防水措置等を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	◎	◎		
(7)津波対策	津波のおそれのある場所には、重要な屋外設備を設置しないこと。ただし、やむを得ない場合はこの限りでない。	◎*	◎*	◎*	◎*	◎*		
(8)凍結対策	凍結のおそれのある場所に設置する屋外設備には、凍結による故障等の発生を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎*	◎*		
(9)塩害等対策	塩害、腐食性ガスによる害又は粉塵による害のおそれのある場所に設置する屋外設備には、これらによる故障等の発生を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎*	◎*		
(10)高温・低温対策	ア 高温度又は低温度の場所に設置する屋外設備は、当該条件下で安定的に動作するものであること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 温度差の著しい場所又は温度変化の急激な環境に設置する屋外設備は、当該条件下で安定的に動作するものであること。	◎	◎	◎	◎	◎		
(11)高湿度対策	高湿度となるおそれのある場所に設置する屋外設備には、耐湿度措置、防錆措置等を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
(12)高信頼度	海底、宇宙空間等の特殊な場所に設置する重要な屋外設備については、高信頼度部品の使用等による高信頼度を図ること。	◎	◎	—	◎	—		
(13)第三者の接触防止	ア 設備に第三者が容易に触れることができないような措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ とう道等には、施錠等の侵入を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎*	◎*	◎*		
(14)故障等の検知、通報	ア 重要な屋外設備には、故障等を速やかに検知、通報する機能を設けること。	◎	◎	◎	◎*	◎*		
	イ 重要な屋外設備には、故障等の箇所を識別する機能を設けること。	○	○	○	○	○		

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準(案)							構成員からの意見 ○: 前回(第28回)作業班時 △: 第1回照会時(9/29~10/3) □: 第2回照会時(10/15~10/17)	前回作業班からの意見を踏まえた変更点・補足等
項目	対策	実施指針						
		事業用	非回線	その他	自営	ユーザ		
(15)予備機器等の配備	重要な屋外設備には、予備機器等の適切な配備又はこれに準ずる措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	—		
(16)通信ケーブルの地中化	災害時等の建物の倒壊、火災、津波等による通信ケーブルの被災を防ぐため、通信ケーブルの地中化等を促進すること。	○	—	—	○	—	△: 屋外設備は独自に管理するデータセンターがない場合は、提供するデータセンター事業者による確認でよいか。 △: 極めて少ないが有り得ると考えます。 △: 新区分に想定される事業者にて、屋外に設備を設置する(している)ことがあるのでしょうか?	伝送路設備を自ら設置していないことから「対象外」に
(17)発火・発煙防止	他の電気通信事業者の屋外設備に電気通信設備を設置する場所の提供を受けている全ての電気通信設備について、設備を設置する事業者が発火・発煙防止等安全・信頼性確保のための所要の措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎	△: 屋外設備は独自に管理するデータセンターがない場合は、提供するデータセンター事業者による確認でよいか。 △: 新区分に想定される事業者にて、屋外に設備を設置する(している)ことがあるのでしょうか?	データセンター等に自らの設備を設置している場合、センター側で当該対策を実施することが担保されていれば、要件を満たす
3.屋内設備								
(1)地震対策	ア 通常想定される規模の地震による転倒及び移動を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 通常想定される規模の地震による屋内設備の構成部品の接触不良及び脱落を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ウ 重要な屋内設備に関する地震対策は、大規模な地震を考慮すること。	◎	◎	◎	○	○		
(2)雷害対策	雷害が発生するおそれのある場所に設置する重要な屋内設備には、雷害による障害の発生を防止する措置を講ずること。	◎*	◎*	◎*	○	○		
(3)火災対策	重要な屋内設備には、不燃化又は難燃化の措置を講ずること。	○	○	○	○	○		
(4)高信頼度	ア 重要な屋内設備の機器には、冗長構成又はこれに準ずる措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 重要な屋内設備の機器は、速やかに予備機器等への切換えができるものであること。	◎	◎	◎	◎	◎		
(5)故障等の検知、通報	ア 重要な屋内設備には、故障等の発生を速やかに検知、通報する機能を設けること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 無人施設の重要な屋内設備には、遠隔通報機能を設けること。ただし、これに準ずる措置を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ウ 重要な屋内設備には、故障等の箇所を識別する機能を設けること。	○	○	○	○	○		
(6)試験機器の配備	試験機器の適切な配備又はこれに準ずる措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
(7)予備機器等の配備	重要な屋内設備には、予備機器等の適切な配備又はこれに準ずる措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
(8)電気通信設備を設置する場所の提供を受けている電気通信設備の保護	他の電気通信事業者のビルに電気通信設備を設置する場所の提供を受けている全ての電気通信設備には、安全・信頼性を確保する適切な措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
4.電源設備								
(1)電力の供給条件	ア 情報通信ネットワークの所要電力を安定的に供給できること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 電圧を許容限度内に維持するための措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ウ 周波数を許容限度内に維持するための措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準(案)							構成員からの意見 ○: 前回(第28回)作業班時 △: 第1回照会時(9/29~10/3) □: 第2回照会時(10/15~10/17)	前回作業班からの意見を踏まえた変更点・補足等
項目	対策	実施指針						
		事業用	非回線	その他	自営	ユーザ		
(2)地震対策	ア 通常想定される規模の地震による転倒、移動及び故障等の発生を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 重要な電源設備に関する地震対策は、大規模な地震を考慮すること。	◎	◎	◎	○	○		
(3)雷害対策	雷害が発生するおそれがある場所に設置する重要な設備に電力を供給する電源設備には、雷害による障害の発生を防止する措置を講ずること。	◎*	◎*	◎*	○	○		
(4)火災対策	重要な設備に電力を供給する電源設備には、不燃化、難燃化又は保護装置の設置等の措置を講ずること。	◎*	◎*	◎*	○	○		
(5)高信頼度	重要な設備に電力を供給する電源設備の機器には、冗長構成又はこれに準ずる措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
(6)故障等の検知、通報	ア 電源設備の故障等、ヒューズ断又は停電の発生を速やかに検知、通報する機能を設けること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 重要な設備を収容する無人施設の電源設備には、遠隔通報機能を設けること。ただし、これに準ずる措置を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	◎	◎		
(7)停電対策	次のいずれかの措置を講ずること。 ① 自家発電機を設置すること。 ② 蓄電池を設置すること。 ③ 複数の系統で受電すること。 ④ 移動電源設備を配備すること。	◎	◎	◎	◎*	◎*		
	イ 交換設備については、自家発電機及び蓄電池の設置その他これに準ずる措置を講ずること。	◎	◎	○	○	○	△: 電話事業の場合、「交換設備」はある程度の規模(数万の加入者を収容)という前提があったと考えますが、ISP事業の場合、「交換設備」を単純にルータ/スイッチと読みかえると、全てのルータ/スイッチに自家発電機及び蓄電池を設置することは困難。規模的な条件等を付与する必要があると考えます。 △: 「交換設備」は回線設置事業者を前提とした基準であると認識した場合、回線非設置事業者については、対象外と考えればよろしいでしょうか？	「交換設備」については、スイッチやルータも含むと考えていることから対象。なお、「これに準ずる措置」とすることで、対策を実施していることになる
	ウ 移動体通信基地局については、移動電源設備又は予備蓄電池を事業場等に配備すること。	◎	—	—	—	—		
	エ 自家発電機の設置又は移動電源設備の配備を行う場合には、その燃料等について、十分な量の備蓄又はその補給手段の確保を行うこと。	◎*	◎*	○	○	○	△: 通信設備が独自に管理するデータセンター上でない場合は、提供するデータセンター事業者による確認でよいでしょうか。また通信設備の制御も可能な本社事務所は対象外と考えてよろしいでしょうか？	・前半: その通り ・後半: 役務を提供する設備を設置していれば、本日も対象となる
	オ 設備の重要度に応じた十分な規模の予備電源の確保を行うこと。	◎	◎	◎	○	○		
	防災上必要な通信を確保するため、都道府県庁等に設置されている端末設備と接続されている端末系伝送路設備及び当該設備と接続されている交換設備並びにこれらの附属設備は、通常受けている電力の供給が長時間にわたり停止することを考慮すること。ただし、通常受けている電力の供給が長時間にわたり停止した場合であっても、他の端末系伝送路設備により利用者が当該端末設備を用いて通信を行うことができる場合は、この限りでない。	◎	—	—	—	—	△: 回線非設置事業者では不要と思われる。	
第2 環境基準								
1 センターの建築物								
(1)立地条件及び周囲環境への配慮	ア 地方公共団体が定める防災に関する計画及び地方公共団体が公表する自然災害の想定に関する情報(ハザードマップ等)を考慮し、電気通信設備の設置場所を決定すること。	◎*	◎*	○	○	○		
	イ 強固な地盤上の建築物を選定すること。ただし、やむを得ない場合であつて、不同沈下を防止する措置を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	◎*	◎*		
	ウ 風水害等を受けにくい環境の建築物を選定すること。ただし、やむを得ない場合であつて、防風、防水等の措置を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	◎*	◎*		

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準(案)							構成員からの意見 ○: 前回(第28回)作業班時 △: 第1回照会時(9/29~10/3) □: 第2回照会時(10/15~10/17)	前回作業班からの意見を踏まえた変更点・補足等
項目	対策	実施指針						
		事業用	非回線	その他	自営	ユーザ		
2 通信機械室等	(2)建築物の選定	エ 強力な電磁界による障害のおそれのない環境の建築物を選定すること。ただし、やむを得ない場合であつて、通信機械室等に電磁シールド等の措置を講ずる場合は、この限りでない。	○	◎	◎	◎	◎	
		オ 爆発や火災のおそれのある危険物を収容する施設に隣接した建築物は回避すること。	○	○	○	○	○	
	(3)入出制限機能	ア 耐震構造であること。	◎	◎	◎	◎*	◎*	
		イ 建築基準法(昭和25年法律第201号)第2条に規定する耐火建築物又は準耐火建築物であること。	◎	◎	◎	◎*	◎*	
		ウ 床荷重に対し、所要の構造耐力を確保すること。	◎	◎	◎	◎	◎	
	(4)火災の検知、消火	ア 建築物の出入口には、施錠機能を設けること。	◎	◎	◎	◎	◎	
		イ 通常利用する出入口には、設備の重要度に応じた適切な入出管理機能を設けること。ただし、これに準ずる措置を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	◎	◎	
	(3)入出制限機能	ウ セキュリティを保つべき領域の具体的な基準を設定し、運用すること。	◎	◎	◎	◎	◎	
		ア 自動火災報知設備を適切に設置すること。	◎	◎	◎	◎*	◎*	
	イ 消火設備を適切に設置すること。	◎	◎	◎	◎	◎		
2 通信機械室等								
(1)通信機械室の位置	ア 自然災害等の外部からの影響を受けるおそれの少ない場所に設置すること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 第三者が侵入するおそれの少ない場所に設置すること。ただし、第三者が容易に侵入できないような措置が講じられている場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ウ 浸水のおそれの少ない場所に設置すること。ただし、やむを得ない場合であつて、床のかさ上げ、防水壁等の措置を講ずる場合又は排水設備を設置する場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	◎*	◎*		
	エ 強力な電磁界による障害のおそれの少ない場所に設置すること。ただし、やむを得ない場合であつて、電磁シールド等の措置を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	◎	◎		
(2)通信機械室内の設備等の設置	ア 保守作業が安全かつ円滑に行える空間を確保すること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ じゅう器等には、通常想定される規模の地震による転倒及び移動を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
(3)通信機械室の条件	ア 重要な設備を収容する通信機械室は、専用に設け、十分な強度を持つ扉を設けること。	◎	◎	◎	◎*	◎*		
	イ 床、内壁、天井等に使用する内装材には、通常想定される規模の地震による落下、転倒等を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎*	◎*	◎*		
	ウ 床、内壁、天井等に使用する内装材には、建築基準法第2条に規定する不燃材料又は建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第1条に規定する準不燃材料若しくは難燃材料を使用すること。	◎	◎	◎*	◎*	◎*		
	エ 静電気の発生又は帯電を防止する措置を講ずること。	◎*	◎*	◎*	◎*	◎*		
	オ 通信機械室に電源設備等を設置する場合は、必要に応じ、電磁界による障害を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準(案)							構成員からの意見 ○: 前回(第28回)作業班時 △: 第1回照会時(9/29~10/3) □: 第2回照会時(10/15~10/17)	前回作業班からの意見を踏まえた変更点・補足等
項目	対策	実施指針						
		事業用	非回線	その他	自営	ユーザ		
(4)入出制限機能	カ 通信機械室の貫通孔には、延焼を防止する措置を講ずること。	◎*	◎*	◎*	◎*	◎*		
	ア 出入口には、施錠機能を設けること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 重要な設備を収容する通信機械室の出入口には、入出管理機能を設けること。また、設備の重要度に応じた適切な入出管理機能を設けること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ウ セキュリティを保つべき領域の具体的な基準を設定し、運用すること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	(5)データ類の保管	ア システムデータ等の重要なデータは、データ保管室又は専用のデータ保管庫に収容すること。	◎	◎	◎	◎*	◎*	
		イ データ保管室及びデータ保管庫には、施錠機能を設けること。	◎	◎	◎	◎*	◎*	
		ウ データ保管室及びデータ保管庫には、必要に応じ、電磁界による障害を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎	
		エ データ保管庫には、通常想定される規模の地震による転倒及び移動を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎*	◎*	
		オ データ保管室及びデータ保管庫には、必要に応じ、耐火措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎*	◎*	
	(6)火災の検知、消火	ア 自動火災報知設備を適切に設置すること。	◎	◎	◎	◎	◎	
イ 消火設備を適切に設置すること。		◎	◎	◎	◎	◎		
3. 空調設備								
(1)空調設備の設置	ア 通信機械室は、必要に応じ、空調和を行うこと。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 荷重を十分考慮して設置すること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ウ 通常想定される規模の地震による転倒又は移動を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎	◎		
(2)空調設備室への入出制限	出入口には、施錠機能を設けること。	◎*	◎*	◎*	◎*	◎*		
(3)空調和の条件	ア 適切な設備容量とすること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	イ 温湿度及び空気清浄度を適正な範囲内に維持する機能を設けること。	◎	◎	◎	◎	◎		
	ウ 急激な温度変化が生じないよう制御する機能を設けること。	○	○	○	○	○		
	エ 重要な設備を収容する通信機械室の空調和は、事務室等の空調和と別系統とすること。ただし、通信機械室の空調和が損なわれないような措置を講ずる場合は、この限りでない。	◎	◎	◎	◎	◎		
	オ 重要な設備を収容する通信機械室の空調和を行う空調設備は、冗長構成とすること。	◎*	◎*	◎*	○	○		
(4)凍結防止	凍結のおそれのある場所に設置する空調和設備には、凍結による故障等の発生を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎*	◎*		
(5)漏水防止	排水口等の漏水を防止する措置を講ずること。	◎	◎	◎	◎*	◎*		
(6)有毒ガス等	腐食性ガス(SO ₂ 等)や粉塵が混入するおそれのある場所に設置する空調和設備には、触媒、フィルター等によりこれを排除する機能を設けること。	◎	◎	◎	◎*	◎*		

情報通信ネットワーク 安全・信頼性基準(案)							構成員からの意見 ○: 前回(第28回)作業班時 △: 第1回照会時(9/29~10/3) □: 第2回照会時(10/15~10/17)	前回作業班からの意見を踏まえた変更点・補足等	
項目		対策	実施指針						
			事業用	非回線	その他	自営			ユーザ
		(7)故障等の検知、通報	重要な設備を収容する通信機械室の空気調和を行う空気調和設備には、故障等を速やかに検知、通報する機能を設けること。	◎*	◎*	◎*	◎*	◎*	
		(8)火災の検知、消火	ア 空気調和設備室には、自動火災報知設備を適切に設置すること。	◎	◎	◎	◎	◎	
			イ 空気調和設備室には、消火設備を適切に設置すること。	◎	◎	◎	◎	◎	