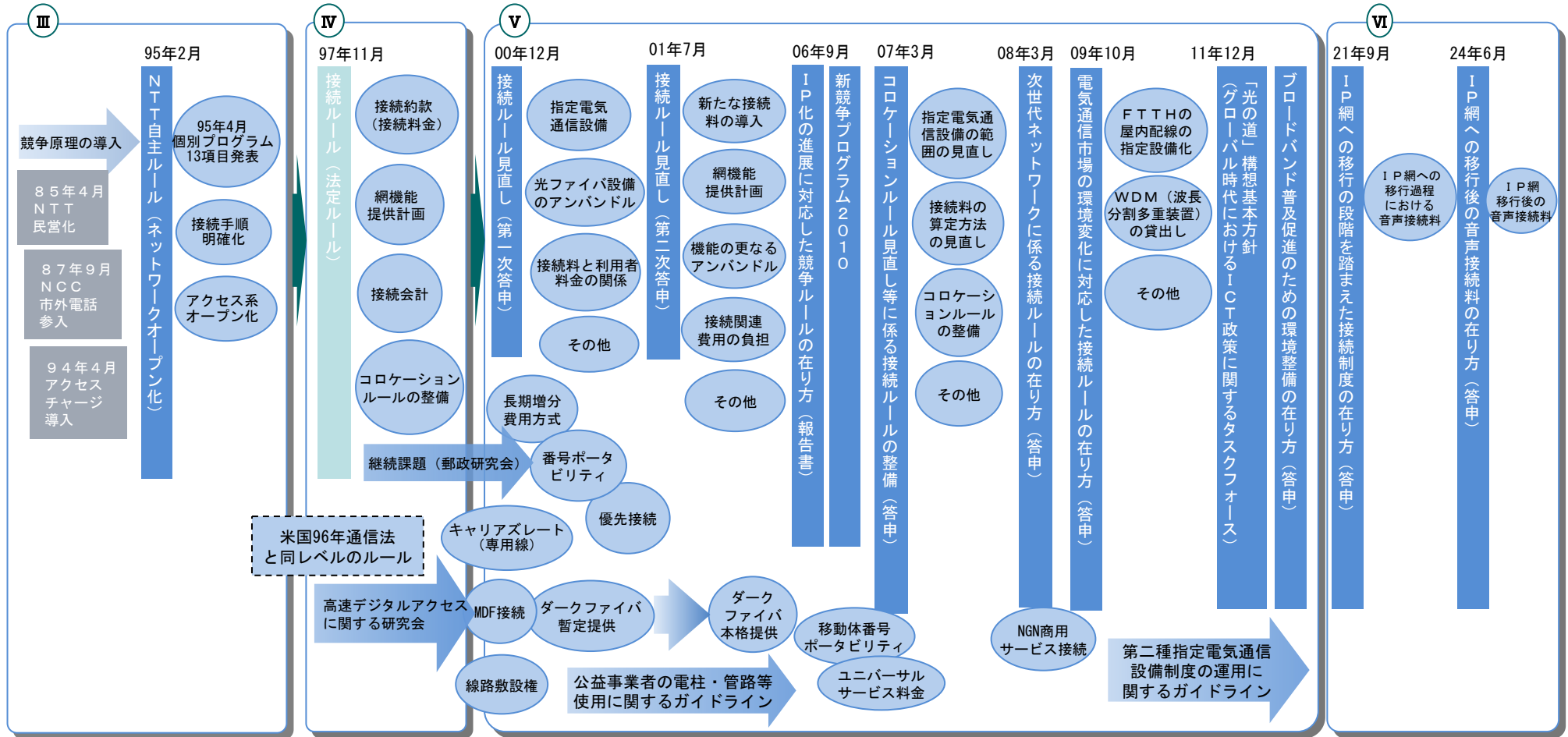


第2章

ネットワークのオープン化の取り組み

I 接続ルールの整備状況とネットワークのオープン化

当社は、他の電気通信事業者が当社ネットワークを自在に活用し、自由な発想によって多様なサービス展開を可能とするために、「ネットワークのオープン化（1995.2）」を発表し、現在にいたるまで様々な取り組みを実施してきました。



相互接続に対する NTTのスタンス

接続条件を巡る闘争

適正なコスト負担を条件にすべての接続要望に対応

事業者共通のルール作りとルールに則った相互接続事業の推進

IP時代の接続ルール

PSTNマイグレーションの実現

Ⅱ 自由競争市場の実現に向けた3つの課題と相互接続の歴史

自由競争市場実現に向けた3つの課題

- ①当社のネットワークをオープンにすることにより競争を促進し、市場を活性化する。
- ②接続（相互接続）ルールを確立し、公正有効競争が図れる自由市場を実現する。
- ③自由競争実現を阻害する各種規制の緩和／撤廃を推し進める。

相互接続の歴史

競争原理導入

1985.	4	電気通信事業法施行（NTT民営化）
1987.	9	NCC市外電話参入
1994.	4	事業者間接続料金制度導入
1994.	11	フレームリレー、VPN接続問題

ネットワークオープン化

1995.	2	ネットワークオープン化宣言
1995.	3	接続協議手順等の明確化に関する具体的措置
1995.	9	アクセス系のオープン化

接続ルール

1997.	11	接続ルールの施行（事業法改正）
1997.	12	ネットワークのデジタル化完了
1998.	2	WTO合意の発効
1998.	3	接続約款認可・実施
2000.	10	接続ルール見直し諮問
2000.	12	接続ルール見直し第一次答申
2001.	7	接続ルール見直し第二次答申
2006.	10	コロケーションルールの見直し等諮問
2007.	3	コロケーションルールの見直し等答申
2007.	10	「次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方」について諮問
2008.	3	「次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方」について答申
2009.	2	「電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方」等諮問
2009.	10	「電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方」等答申
2010.	12	「光の道」構想に関する基本方針公表
2011.	3	「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」について諮問
2011.	12	「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」について答申
2020.	4	「IP網への移行の段階を踏まえた接続制度の在り方」について諮問
2021.	9	「IP網への移行の段階を踏まえた接続制度の在り方」について答申
2023.	10	「IP網への移行後の音声接続料の在り方」について諮問
2024.	9	「IP網への移行後の音声接続料の在り方」について答申

Ⅲ 自主ルールによる取り組み

当社は、競争の促進により電気通信市場が活性化し、結果的にお客様に安くて多様なサービスが提供できるという観点に立ち、競争環境を整備し、競争しやすい場を提供するためにネットワークのオープン化を推進してきました。

基本的な考え方

- 適正な費用負担を前提に、技術的に不可能等合理的な理由のある場合を除き、全ての接続要望に応える。
- 他事業者様とNTT網との相互接続の条件については、「公平・公正、内外無差別」とする。

※「ネットワークのオープン化について（基本的考え方等）」（1995.2発表）

具体的な施策

- 原則すべての接続要望を実現
- 標準的な接続手順及び期間の作成・実施
- 接続費用の透明化、明確化、低廉化 ➡ 算定根拠の提示、ネットワークコストの削減
- 網機能の追加・変更の公示 ➡ インタフェース条件の開示
- 相互接続協定の公開 ➡ 相手事業者様の承諾を得た場合

※接続協議手順等の明確化に関する具体的な措置（1995.3.31発表、1995.8.31改訂）

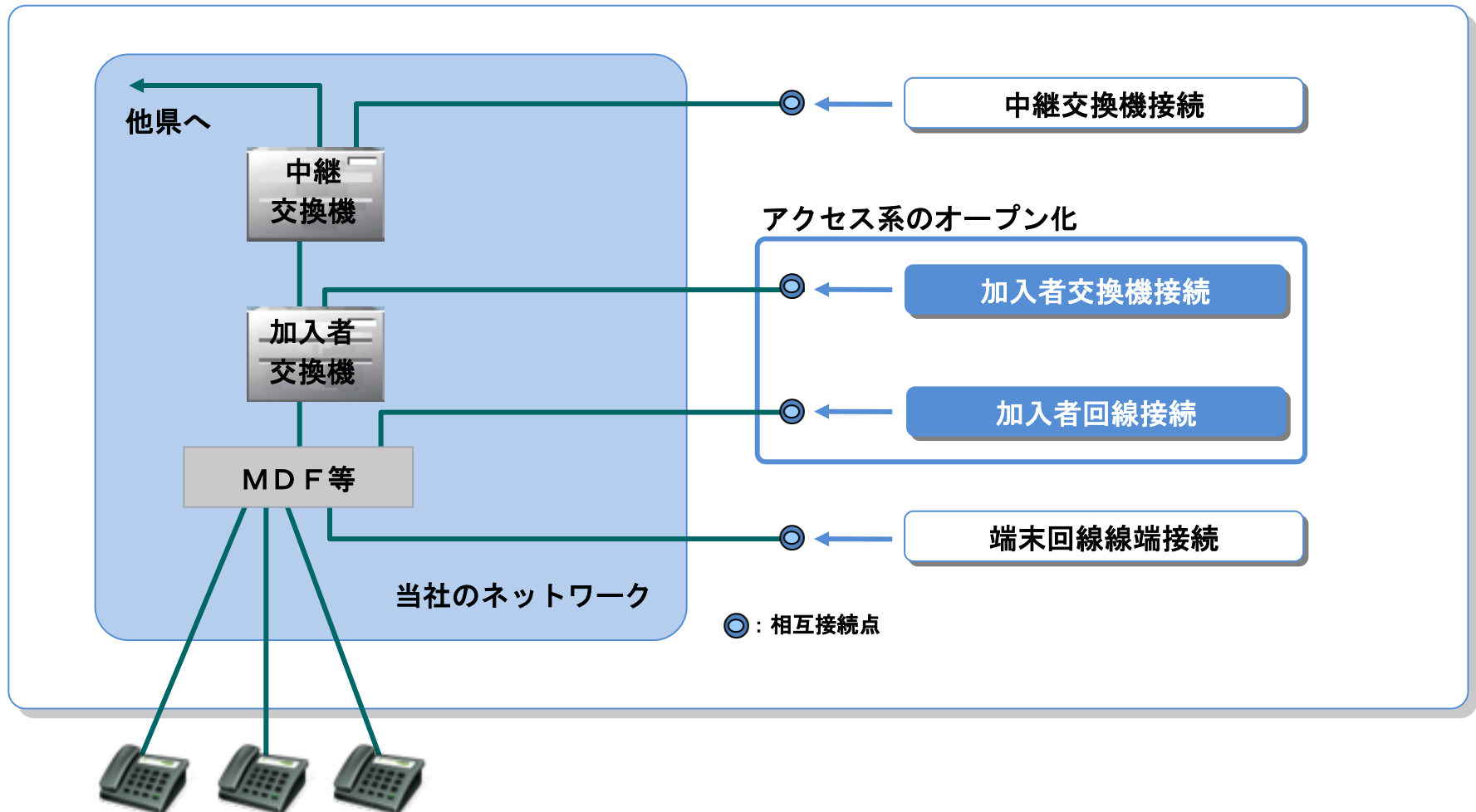
(参考) オープン化個別プログラムの実施

当社は、平成7年4月に自主的なネットワークのオープン化として「ネットワークオープン化個別プログラム13項目」を発表し、その実現に向けて取り組んできました。その結果、平成13年5月に下記のオープン化個別プログラムは全て実現いたしました。

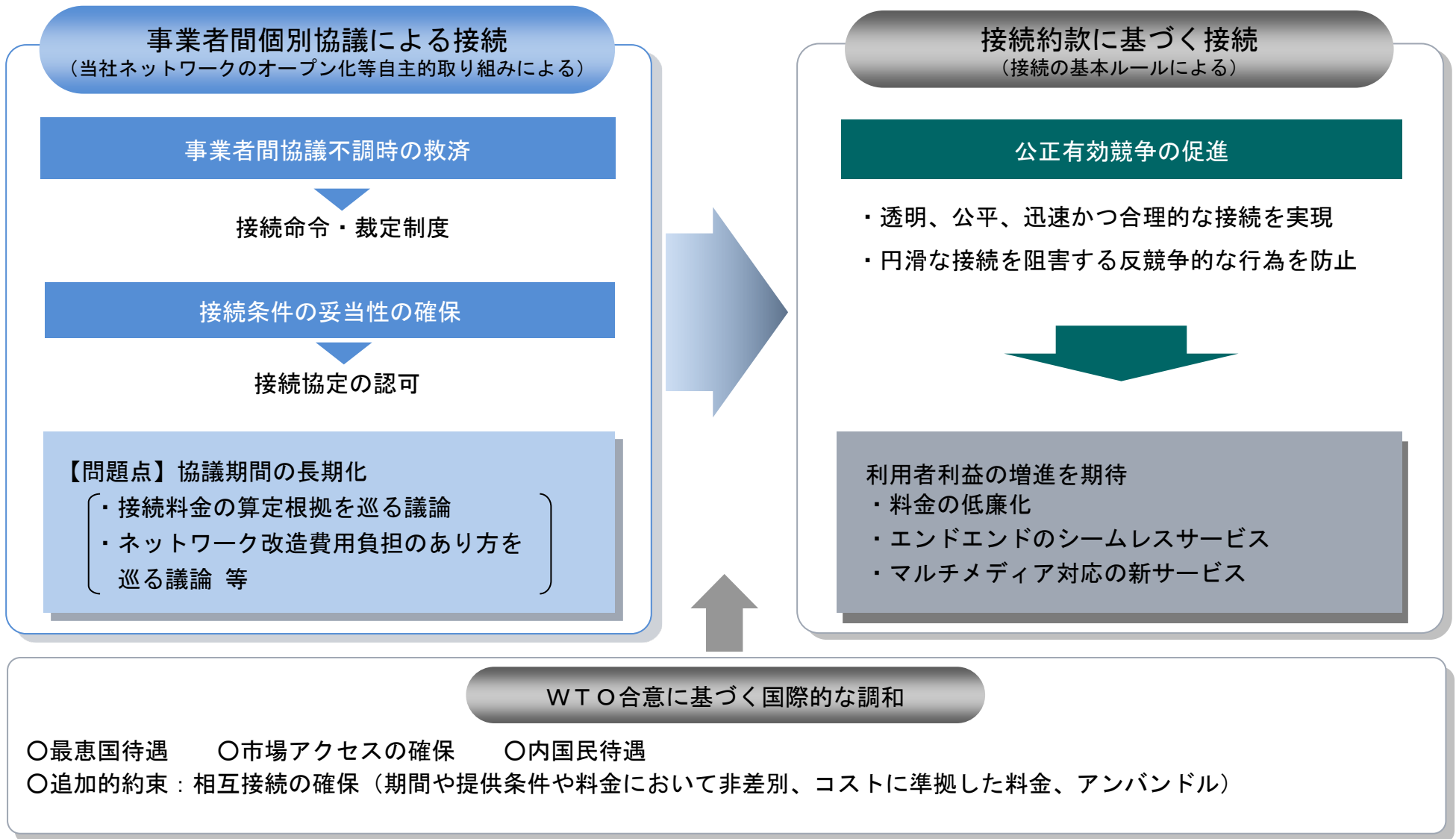
個別プログラム	実施時期・検討状況等
1. 「公-専」及び「公-専-公」接続	H7.4 (公専)、H8.10 (公専公)
2. PHSとの相互接続	H7.7 (NTT網活用型)、H8.3 (NTT網接続型)
3. 専用サービスと電話サービスの相互接続	H7.10
4. CATV電話との相互接続	H8.12
5. ファクシミリ無鳴動着信	H9.3
6. 信号網接続	H9.12 (基本サービス)、H12.1 (高度サービス)
7. 片方向接続から双方向接続への拡大等	H9.12
8. 発信電話番号通知	H10.2 (本格サービス)
9. NTTフリーダイヤルへの接続	H10.10 (CATV)、H11.4 (移動体等)
10. 第二種電気通信事業者との中継線接続	H10.10
11. NCCフリーホン	H12.1
12. 番号ポータビリティ	H13.3
13. 優先接続 (イコールアクセス)	H13.5

(参考) 市内網の開放 (アクセス系のオープン化)

従来の中継交換機接続に加え「市内交換機」での接続や加入者回線で接続を可能とすることにより、市内網を開放しました。

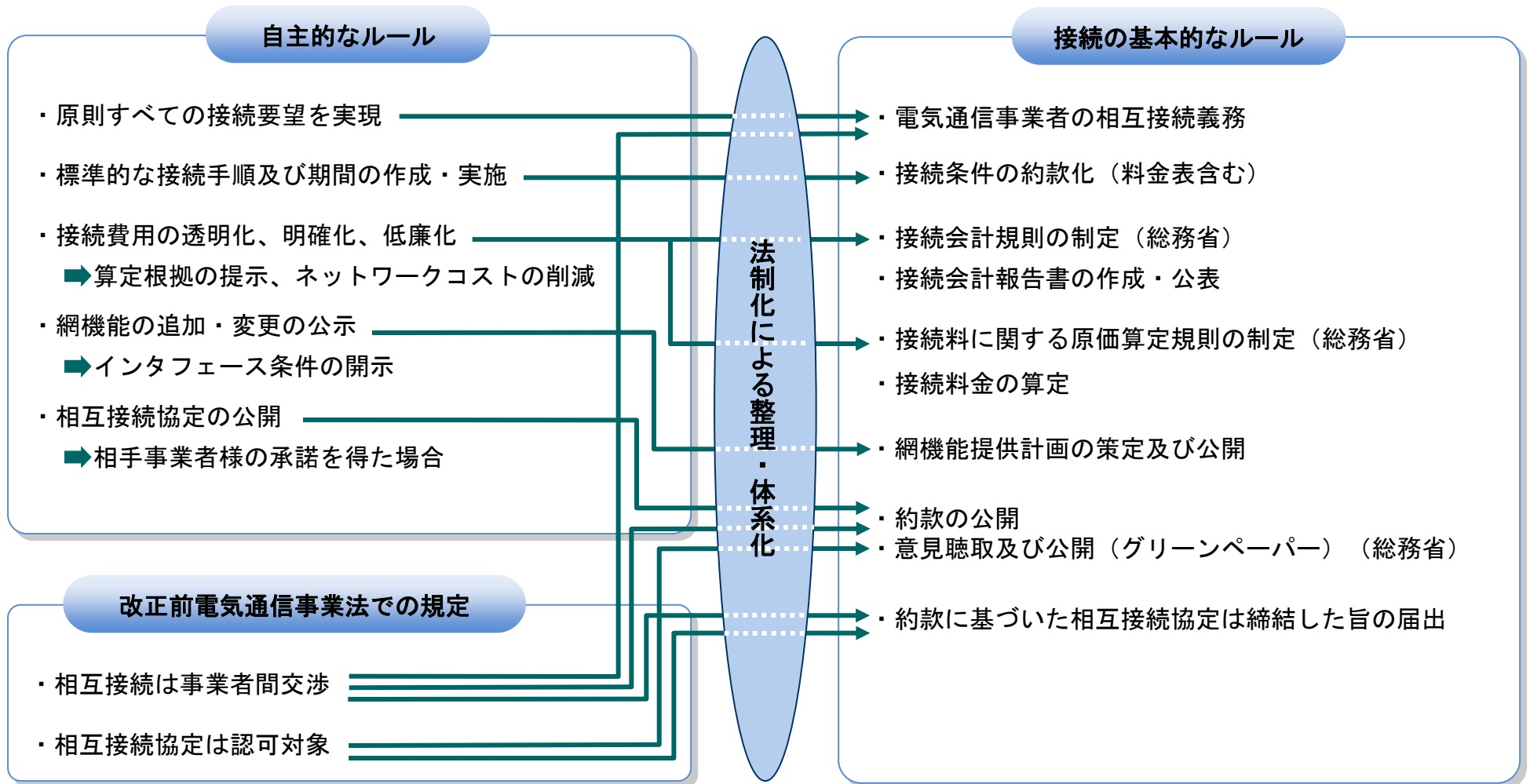


Ⅳ 接続の基本ルールを法制化による接続制度の見直し



(参考) 自主ルールとの接続の基本的なルールの比較

接続の基本的ルールの法制化により、従来の自主ルールは整理され、公正有効競争が促進されています。



V 接続ルールの見直し①

接続ルールは、環境変化等を踏まえた答申等に基づき、改正が行われています。

「接続ルールの見直しについて」第一次答申 (2001.4省令改正)

1. 指定電気通信設備について
 - ・ 移動体通信事業者の設備の扱い
 - ・ 光ファイバ設備の扱い
 - ・ 中継系伝送路設備等の扱い
2. 光ファイバ設備のアンバンドル
3. 接続料と利用者料金との関係
 - ・ 接続料と定額的な利用者料金等の水準
 - ・ 事業者向け割引料金（キャリアズレート）の拡大
4. その他の事項
 - ・ 接続関連費用の負担の考え方
 - ・ ISDNから電話への同番移行
 - ・ 網機能提供計画
 - ・ 接続諾否の手続規定の整備
 - ・ 接続制度全体の定期的な見直し

「IT時代の接続ルールの在り方について」第二次答申 (2001.12省令改正)

1. 新たな接続料の導入について
 - ・ 光ファイバ設備の接続料
 - ・ インターネット向け定額接続料の設定
 - ・ 公衆網への事業者向け割引料金の設定
2. 網機能提供計画制度の改善
 - ・ 網機能計画制度の原則の維持
 - ・ 網機能計画の適用範囲
 - ・ 網機能計画の公表期間
3. 機能の更なる細分化（アンバンドル）
 - ・ 伝送路の更なる細分化
 - ・ FTTHサービスの提供に用いられる光ファイバ網の細分化
4. 接続関連費用負担の考え方
 - ・ 基本的な接続機能の判断基準
 - ・ 個別負担の接続料における算定方法の見直し
5. その他の事項
 - ・ 接続料の利用料金との関係の検証
 - ・ 光ファイバ設備の利用に係る手続等の内外無差別適用
 - ・ 接続用ソフトウェア開発期間の短縮

「コロケーションルールの見直し等に係る接続ルールの整備について」答申 (2007.7省令改正)

1. 第一種指定電気通信設備の対象範囲の見直し
 - ・ 第一種指定電気通信設備の指定方法
 - ・ 地域IP網等に対する指定
2. 接続料の算定方法の見直し
 - ・ 接続料と利用者料金との関係の検証（スタックテスト）に係る見直し
 - ・ 事後精算制度の見直し
 - ・ 接続料債務の不履行リスクの扱い
 - ・ 分岐端末回線単位の加入ダークファイバ接続料の設定
3. コロケーションルールの整備
 - ・ 中継ダークファイバの扱い
 - ・ 局舎スペース等の扱い
 - ・ 電柱におけるコロケーションルール
4. その他の事項
 - ・ 屋内配線工事の扱い
 - ・ 回線名義人情報の扱い
 - ・ 加入ダークファイバ及び局内光ファイバの申込み手続の見直し

V 接続ルールの見直し②

「次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方について」答申 (2008. 7省令改正)

1. 第一種指定電気通信設備の指定範囲

- ・第一種指定電気通信設備の指定の考え方等
- ・NTT東西の次世代ネットワークの扱い
- ・地域IP網等の扱い

2. 次世代ネットワークの設備・機能の細分化（アンバンドル）

- ・検討上の留意点
- ・各機能のアンバンドルの要否
- ・機能の段階的発展等への対応
- ・標準的な接続箇所

3. 接続料の算定方法等

- ・接続料の算定方法
- ・接続会計の設備区分
- ・分岐端末回線単位の加入ダークファイバ接続料の設定

4. その他

- ・接続に関する同等性の確保等
- ・スタックテスト
- ・映像配信プラットフォームのオープン化等

5. 接続ルールの見直し

「電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方」答申 (2009. 12省令改正)

1. モバイル市場の公正競争環境の整備

- ・第二種指定電気通信設備制度の検証
- ・ネットワークインフラの利活用

2. 固定ブロードバンド市場の公正競争環境の整備

- ・FTTxサービス
- ・DSLサービス
- ・固定ネットワークインフラの利活用

3. 通信プラットフォーム市場・コンテンツ配信市場への参入促進のための公正競争環境の整備

- ・通信プラットフォーム機能のオープン化
- ・紛争処理機能の強化等

4. 固定通信と移動通信の融合時代等における接続ルールの在り方

- ・接続料算定上の課題
- ・固定通信と移動通信の融合時代等における接続ルールの在り方

「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」答申

1. 電話網からIP網への円滑な移行の在り方について

- ・コア網のPSTNからIP網への移行に伴う今後のネットワークの在り方
- ・円滑な移行に向けた利用者対応の在り方
- ・競争環境維持のための事業者対応の在り方

2. ブロードバンド普及促進のための競争政策の在り方について

- ・NGNのオープン化によるサービス競争促進
 - 中継局接続機能
 - 収容局接続機能
 - アクセス回線
 - 通信プラットフォーム機能
- ・モバイル市場の競争促進（オープン化）
 - ネットワークレイヤー
 - プラットフォーム・端末レイヤー
- ・線路敷設基盤の開放による設備競争の促進
 - 電柱・管路等の使用手続の簡素化等
 - マンション向け光屋内配線の開放
 - 地中化エリアへの対応
 - 鉄塔等の一層のオープン化
- ・今後の市場環境の変化等を踏まえた公正競争環境の検証の在り方等

V 接続ルールの見直し③

「IP網への移行の段階を踏まえた接続制度の在り方」答申 (2023.3省令改正)

1. IP網への移行後に向けた音声接続料の在り方
 - ・ IP網へ移行後の一種指定設備制度に基づく音声接続料
 - ・ 着信事業者が料金設定権を有することに伴う課題
 - ・ 着信事業者が設定する接続料に関する課題
2. IP網への移行過程における音声接続料の在り方（加入電話）
 - ・ 移行過程の接続料算定方法の適用期間
 - ・ 指定設備等
 - ・ 移行過程の公平な接続料の算定方法
 - ・ 長期増分費用（LRIC）方式の適用
 - ・ 価格圧搾のおそれへの対応
3. IP網への移行を踏まえた接続制度の在り方接続料の算定方法等
 - ・ 第一種指定電気通信設備制度を適用する事業者の範囲
 - ・ 第一種指定電気通信設備制度の適用対象となる設備の範囲

「IP網への移行後の音声接続料の在り方」答申 (2025.1省令改正)

1. メタルIP電話、ワイヤレス固定電話、ひかり電話の接続料の算定方法
 - ・ 同一の接続料の算定方法
 - ・ 接続料原価の算定方法
 - ・ ワイヤレス固定電話の扱い
2. LRICモデルにおけるメタルIP電話の加入者回線の取扱い
 - ・ IP-LRICモデルにおけるメタル回線の光回線への置換えの適否
 - ・ メタル回線維持に関する状況変化
3. 東西均一接続料の扱い
 - ・ 東西均一接続料継続の要否
4. 接続料算定方法の適用期間
 - ・ 接続料算定方法の適用期間の適否
5. その他
 - ・ LRICモデルの運用プロセスの簡素化