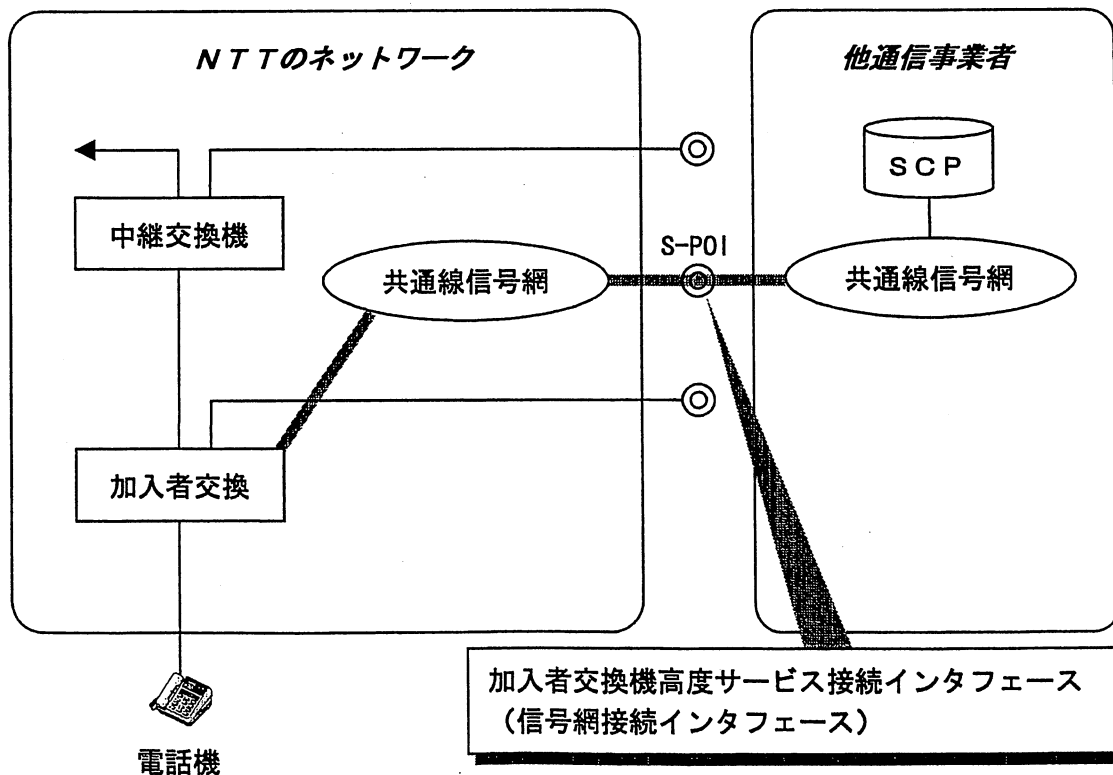


[本資料活用上の留意点]

1. 本インタフェース機能は他の電気通信事業者の要望により検討を進めているものであり、事業者の許諾を得て開示するものです。本資料ではNTT網との接続に関するインタフェース条件について、概略を記述しています。
2. 今回開示するインタフェースの詳細について、調査用資料を発行いたします。入手方法等については、NTT情報ステーション（Tel:0120-188220）にて提示・御案内しております。
3. 今回開示を行ったインタフェース条件は、相互接続をした場合にはNTT接続約款の技術的条件集に掲載されます。

1. 機能概要

加入者交換機高度サービス接続インタフェース（信号網接続インタフェース）は、信号網接続により回線非対応信号を送受信して、他電気通信事業者のサービス制御局（以下、SCP）からNTTの加入者交換機を利用し高度サービスを提供するための接続インタフェースです。なお、今回開示するインタフェース条件は、平成9年度第1回網機能公示（H9-1-1）において公示した機能メニューに条件を追加するものであり、同網機能公示において公示した市内交換機機能のオープン化の機能拡張（H9-1-2）に該当します。



S-POI：信号網相互接続点  
(Point Of Interface for Signalling network)

## 2. 提供条件

### 2. 1 サービス提供形態

本インタフェース条件にて相互接続を行い高度サービスを提供する電気通信事業者（以下、サービス提供事業者）は、所有するSCPを自共通線信号網に收容し、NTTとの接続は共通線信号網を相互に接続する形態とします。また、ガイダンス送出やPB受信等を行うための音源装置等はサービス提供事業者網内（または、SCPと連携可能なその他の事業者網内）に設置することとします。

### 2. 2 発着信対象事業者

サービス提供事業者から提供されるサービスを利用できる発着信対象事業者は、NTTの発着信、中継事業者への着信に加え、新たに中継事業者の発信、携帯・自動車電話事業者の発着信、PHS事業者の発着信、他端末系事業者の発着信、国際系事業者の発着信を可能とします。

## 3. インタフェース

### 3. 1 伝送装置間インタフェース

NTT接続約款技術的条件集別表6をご参照下さい。

### 3. 2 呼処理インタフェース

#### 3. 2. 1 接続形態

新たに追加される他電気通信事業者からの発着信については、NTT接続約款に規定されている以下のインタフェースを適用します。

- ・活用型PHS事業者：活用型P用インタフェース
- ・接続型PHS事業者：多数事業者間接続用インタフェース、接続型P用インタフェース
- ・携帯・自動車電話事業者、他端末系事業者、中継事業者、国際系事業者：多数事業者間接続用インタフェース

#### 3. 2. 2 番号方式

新たに追加される、他電気通信事業者の加入契約者がダイヤルできる番号は以下とします。

- ・0AB0+DEFGHJ(K)
- ・0A0+CDEFGHJ(K)
- ・00XY+X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>~X<sub>n</sub>

新たに追加される、SCPから接続を指示できる番号は以下とします。

- ・0A0+CDEFGHJK（携帯・自動車電話事業者、PHS事業者の番号）
- ・A~J（他端末系事業者の番号）
- ・00XY+X~X（国際系事業者の番号）

### 3. 2. 3 信号方式

#### 3. 2. 3. 1 MTP仕様

NTT接続約款技術的条件集別表3をご参照下さい。

#### 3. 2. 3. 2 SCCP仕様

NTT接続約款技術的条件集別表12をご参照下さい。

ただし、SCCPの最大分割数は3とし、3を超えた場合は正常性を保証しません。

#### 3. 2. 3. 3 INAP仕様

TTC標準JT-Q1228-b「地域網-サービス提供網IN（インテリジェントネットワーク）インタフェース」第3版（平成11年4月制定）に準拠したインタフェースです。

##### (1) 機能メニューの概要

機能メニューとは、加入者交換機の機能を高度サービスを構成するための細分化された共通的な機能としてメニュー化したものです。機能メニューはTTC標準JT-Q1228-bで規定されているINAP（Intelligent Network Application Protocol）に準拠して動作しますが、その動作順序や動作を指示するための網間信号（INAPオペレーション）の組合せに一定の条件を設けています。SCPは、加入者交換機からの最初の間合せに対し、機能メニューを利用可能な範囲から選択し、INAPオペレーションを加入者交換機に送信することにより機能メニューを動作させます。再度SCPからの動作指示が可能となった際に機能メニューを改めて選択・動作させることで、サービスの制御を進めていくことができます。

機能メニューの単位は、加入者交換機からSCPへの最初の間合せについて、これを1つの機能メニューの単位としています。また、SCPから動作指示を行ってから再度SCPからの動作指示が可能となるまでの間に加入者交換機が継続する処理を1つの機能メニューの単位としています。

##### (2) 新たに追加されるINAPオペレーション

###### ①課金情報送出（SendChargingInformation：略称SCI）

加入者交換機に課金情報（非課金）を通知するためのオペレーションです。NTT網は、SCPから受信した課金情報を発側に返送します。本オペレーションはSCPから加入者交換機へ送信されます。なお、課金情報（課金）を利用される場合は個別協議とします。

###### ②課金イベント通知要求（RequestNotificationChargingEvent：略称RNC）

課金関連イベントが検出された場合SCPに通知することをNTT網に要求するためのオペレーションです。本オペレーションはSCPから加入者交換機へ送信されます。

SCPから通知を要求できる課金関連イベントは、「事業者情報転送受信」、「料金区域情報受信」、「付加ユーザ種別受信」、「逆方向呼表示受信」、「課金情報遅延受信」です。

③課金イベント通知 (EventNotificationCharging: 略称 ENC)

課金イベント通知要求 (RequestNotificationChargingEvent) によって要求された課金関連イベントをSCPに通知するためのオペレーションです。NTT網は、要求された課金関連イベントを検出した場合、SCPにイベントの通知を行い呼処理を継続します。本オペレーションは加入者交換機からSCPへ送信されます。

(3) 新たに追加されるINAPパラメータ

- ① InitialDPに「着番号」、「事業者情報転送」、「付加ユーザ種別」、「SSP料金区域情報」を追加します。
- ② Connectに「iSDNAccessRelatedInformation」、「serviceInteractionIndicatorsTwo」「事業者情報転送」、「発信者番号非通知理由」を追加します。
- ③ EstablishTemporaryConnectionに「事業者情報転送」を追加します。
- ④ InitiateTemporaryConnectionsに「事業者情報転送」を追加します。

(4) 新たに追加される機能メニューの内容と対応するINAPオペレーションの組合せ

機能メニューの動作とINAPオペレーションの組合せは対応しており、今回追加される機能メニューを以下に示します。

①呼の接続に関する機能メニュー

機能メニューの内容	対応するオペレーション
(1) SCPからの指示に従い、要求された課金情報の設定、要求された課金イベントの設定、要求されたイベントの設定、指示された接続先への接続を行う機能メニュー。	SCI+RNC+RRB+CON

②サービス提供網への暫定接続に関する機能メニュー

機能メニューの内容	対応するオペレーション
(2) SCPからの指示に従い、順方向接続の切断、要求された課金情報の設定、要求された課金イベントの設定、要求されたイベントの設定、指示された接続先への接続を行う機能メニュー。	DFC+SCI+RNC+RRB+CON

③サービス提供網からの応答時発着同時ユーザ相互動作に関する機能メニュー

機能メニューの内容	対応するオペレーション
(3) SCPからの指示に従い、複数の暫定接続の捕捉、要求された課金情報の設定、要求された課金イベントの設定、要求されたイベントの設定、指示された接続先への接続を行う機能メニュー。	ITC+SCI+RNC+RRB+CON

(4) SCPからの指示に従い、2つの呼セグメントの解放、要求された課金情報の設定、要求された課金イベントの設定、要求されたイベントの設定、指示された接続先への接続を行う機能メニュー。	RC*+RC*+SCI+RNC+RRB+CON
(5) SCPからの指示に従い、呼セグメントの解放、要求された課金情報の設定、要求された課金イベントの設定、要求されたイベントの設定、指示された接続先への接続を行う機能メニュー。	RC*+SCI+RNC+RRB+CON
(6) SCPからの指示に従い、呼セグメントの解放、複数の暫定接続の捕捉、要求された課金情報の設定、要求された課金イベントの設定、要求されたイベントの設定、指示された接続先への接続を行う機能メニュー。	RC*+ITC+SCI+RNC+RRB+CON
(7) SCPからの指示に従い、順方向接続の切断、複数の暫定接続の捕捉、要求された課金情報の設定、要求された課金イベントの設定、要求されたイベントの設定、指示された接続先への接続を行う機能メニュー。	DFC+ITC+SCI+RNC+RRB+CON

(5) 新たに追加されるイベントを報告する条件

以下に示すイベントを報告する条件を追加します。

無応答 DP を検出する条件：不完了 CPG/ACM（理由種別値#18）

着話中 DP を検出する条件：不完了 CPG/ACM（理由種別値#20）、REL（理由種別値#20）

なお、これらの追加イベントは、RequestReportBCSMEvent を含む機能メニューに適用されません。

(6) 新たに追加されるイベントを報告する組合せ

以下に示す、SCPからの指示により同時に設定可能なDPの組合せを追加します（○：設定あり、×：設定なし）。

組合せ	DP	再制御指示要求			イベント通知		
		話中時	無応答時	応答時	応答時	切断時	放棄時
1		×	×	×	×	○	○
2		○	×	×	×	○	○
3		×	○	×	×	○	○
4		○	○	×	×	○	○

3. 2. 3. 4 ISUP仕様

今回新たに追加する機能メニューを利用して呼を接続するためのISUP仕様は、以下のとおりです。

- (1) NTTから送出するIAMに着IN番号、第一着IN番号パラメータを設定する場合があります。
- (2) NTTから発側網に対し、事業者情報転送、逆方向呼表示パラメータだけが設定されたAC

Mを返送する場合があります。この場合、事業者情報転送パラメータにはSCP事業者情報が設定されます。

- (3) NTTから送出するIAMの事業者情報転送パラメータにSCP事業者情報を設定します。
- (4) NTTから発側網に対し、ACMを変換したCPGを返送する場合があります。この場合、CPGにオプション逆方向呼表示、事業者情報転送、付加ユーザ種別、課金情報種別、課金情報、課金情報遅延パラメータを設定する場合があります。

### 3. 2. 3. 5 I SUPおよびI NAP間の相互動作仕様

今回新たに追加する機能メニューを利用して呼を接続するためのI SUPおよびI NAP間の相互動作仕様は、以下のとおりです。

インタワーク元	インタワーク先
I SUPメッセージ (IAM)	I NAPオペレーション (IDP)
着番号	着番号
事業者情報転送	事業者情報転送
付加ユーザ種別	付加ユーザ種別
I NAPオペレーション (CON)	I SUPメッセージ (IAM)
iSDNAccessRelatedInformation (着サブアドレス)	アクセス転送 (着サブアドレス)
事業者情報転送 (SCP事業者情報)	事業者情報転送 (SCP事業者情報)
発信者番号非通知理由	発信者番号非通知理由
serviceInteractionIndicatorsTwo	着IN番号 (表示識別)
I NAPオペレーション (ETC/ITC)	I SUPメッセージ (IAM)
事業者情報転送 (SCP事業者情報)	事業者情報転送 (SCP事業者情報)
I SUPメッセージ (ACM/CPG/CHG/ANM) ※	I NAPオペレーション (ENG)
付加ユーザ種別	付加ユーザ種別
事業者情報転送	事業者情報転送
逆方向呼表示	逆方向呼表示
課金情報遅延	課金情報遅延
料金区域情報	料金区域情報

※: ACM/CPGには、付加ユーザ種別、事業者情報転送、逆方向呼表示、課金情報遅延、料金区域情報が設定されます。CHGには付加ユーザ種別、料金区域情報が設定されます。ANMには付加ユーザ種別、逆方向呼表示、料金区域情報が設定されます。

### 3. 2. 3. 6 信号シーケンスと機能メニュー等の例

以下に信号シーケンスの例を示します。

