

0. ENUMの分類

		User ENUM	
		利用する	利用しない
Operator ENUM	利用する	I	II
	利用しない	III	IV

1. アプリケーション

		通話以外		
		Must	Option	None
通話	Must	A	B	C
	Option	D	E	F
	None	G	H	I

2. 発着の接続パターン

	発信側端末	中継先を知る主体の在処	着信側端末
(a)	既存電話	交換網	既存電話
(b)	既存電話		インターネット電話
(c)	インターネット電話		既存電話
(d)	インターネット電話		インターネット電話
(e)	既存電話	The Internet ENUM	既存電話
(f)	既存電話		インターネット電話
(g)	インターネット電話		既存電話
(h)	インターネット電話		インターネット電話

3. 番号払い出し単位とオペレータの関係

番号を払い出す単位		オペレータ		
		一致する	一致しない	
			Superset	Subset
事業者	電気通信事業者	①	②	③
	それ以外	④	⑤	⑥
ユーザ	企業	⑦	⑧	⑨
	個人	⑩	⑪	⑫

4. 番号空間とENUM登録対象

番号空間の分け方		ENUMの登録対象	
		全部	一部
全空間(81)		(1)	(2)
種類別	(0AB~J)	(3)	(4)
	携帯電話		
	PHS	(5)	(6)
	050		
その他(ENUM専用番号)		(7)	(8)
局番別		(9)	(10)

■ 提示された050のパターン

2.3 想定されるアプリケーション  
我が国において、ENUMが整備されるきっかけは、050のIP電話用番号の払い出し、運用開始にある。(???) しかしながら、一旦ENUMが整備されれば、種々のサービスに  
応用されることが予想される。ここでは、先ず、電話サービスに限定して、詳細を検討する。(???)

2.1 適用する番号空間	ENUM 検索	接続 パターン
国内の音声サービス 1) PSTN発・IP電話着の場合	する	(b')
2) 050番号を使ったIP電話網発・IP電話着の場合	する しない	(h) (d)
3) IP電話網発・一般電話着の場合	しない	(c)
4) PSTN網発・一般電話着の場合	しない	(a)
国際接続のケース	しない	(a)
5) LSIにENUM検索機能を持たない海外PSTN発・一般電話着の場合	しない	(b)
6) LSIにENUM検索機能を持たない海外PSTN発・IP電話着の場合	しない	(b)
7) LSIにENUM検索機能を持つ海外のPSTN発・一般電話着の場合	する	(e)
8) LSIにENUM検索機能を持つ海外のPSTN発・IP電話着の場合	する	(f)

2.2.2 ENUMの整備されるべき時期の検討  
国内的には、050の番号が使用可能となる時期には必要となる。  
2.2.1の結果、この段階でENUMに展開される必要のある番号空間は、"050"のみと考えられる。

4. 番号空間とENUM登録対象

番号空間の 分け方	ENUMの登録対象	
	全部	一部
全空間(81)	(1)	(2)
種類別	(0AB~J)	
	携帯電話	
	PHS	
	050	
その他(ENUM専用番号)	(7)	(8)
局番別	(9)	(10)

■ :050の該当パターン

1. アプリケーション

		通話以外		
		Must	Option	None
通話	Must	A	B	C
	Option	D	E	F
	None	G	H	I

0. ENUMの分類

		User ENUM	
		利用する	利用しない
Operator ENUM	利用する	I	II
	利用しない	III	IV

2. 発着の接続パターン

	発信側端末	中継先を知る主体の在処	着信側端末
(a)	既存電話	交換網	既存電話
(b)	既存電話		インターネット電話
(c)	インターネット電話		既存電話
(d)	インターネット電話		インターネット電話
(e)	既存電話	The Internet ENUM	既存電話
(f)	既存電話		インターネット電話
(g)	インターネット電話		既存電話
(h)	インターネット電話		インターネット電話

3. 番号払い出し単位とオペレータの関係

番号を払い出す 単位		オペレータ		
		一致する	一致しない	
			Superset	Subset
事業者	電気通信事業者	①	②	③
	それ以外	④	⑤	⑥
ユーザ	企業	⑦	⑧	⑨
	個人	⑩	⑪	⑫

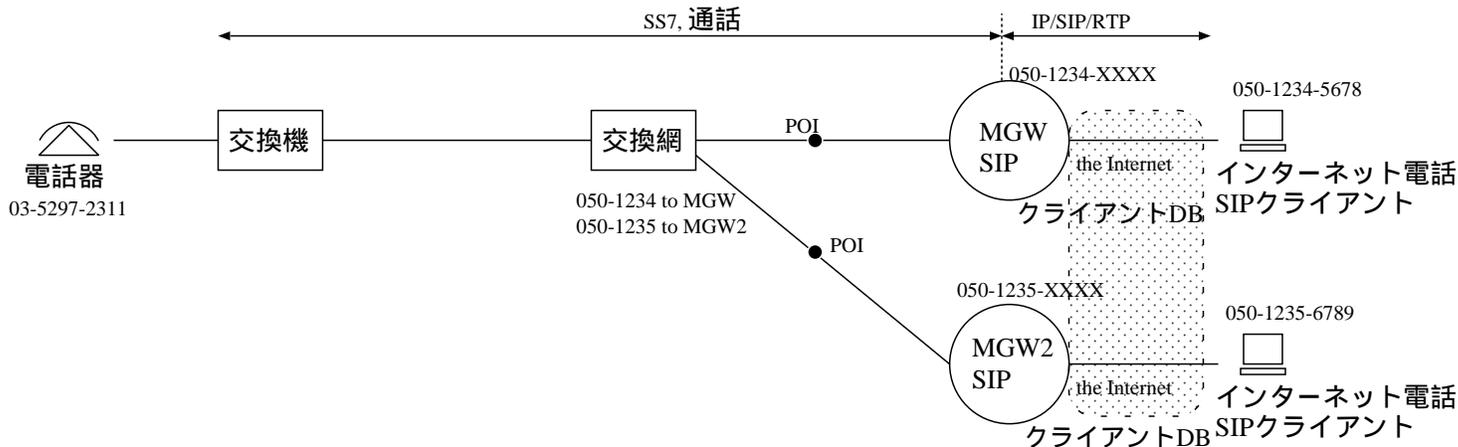
(a) 既存電話 - 交換網 - 既存電話



公衆網とインターネット電話会社が個別に接続するケース

(b) 既存電話 - 交換網 - インターネット電話

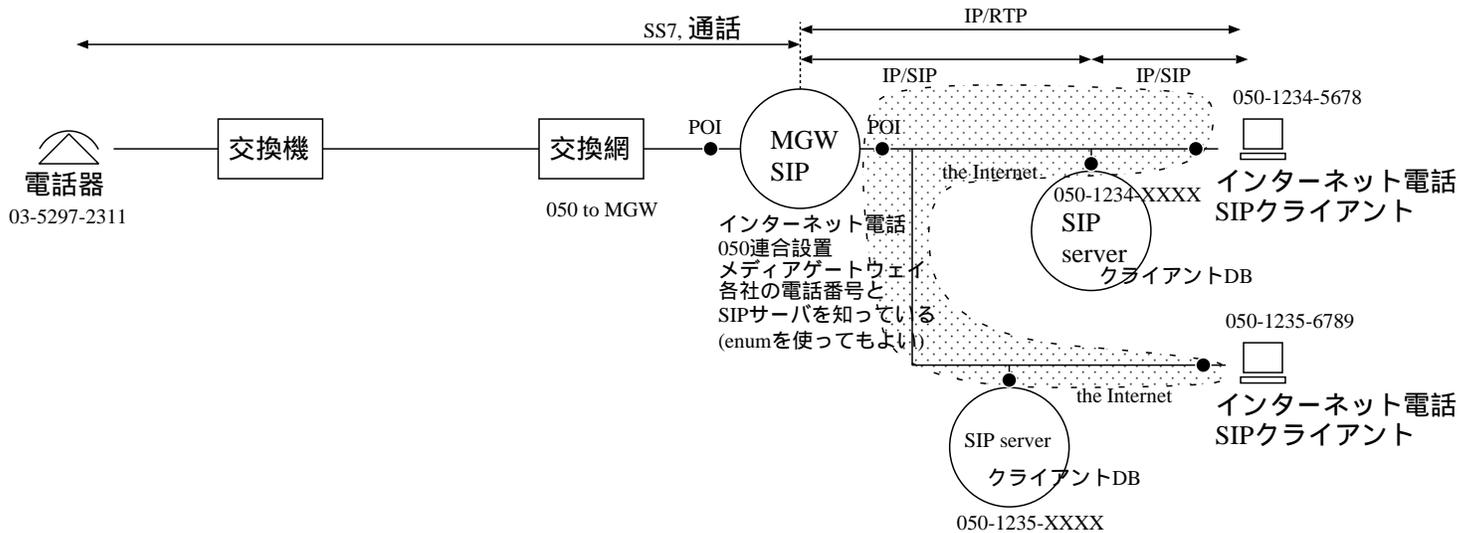
(c) インターネット電話 - 交換網 - 既存電話



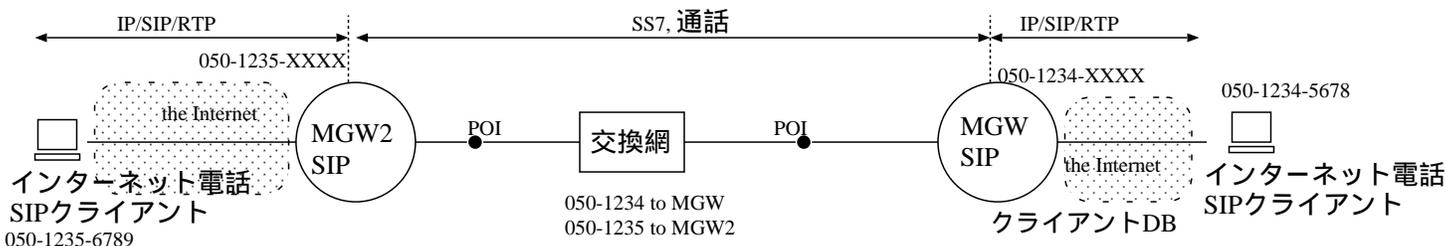
インターネット電話会社が連合して一箇所で接続するケース

(b') 既存電話 - 交換網 - インターネット電話

(c') インターネット電話 - 交換網 - 既存電話

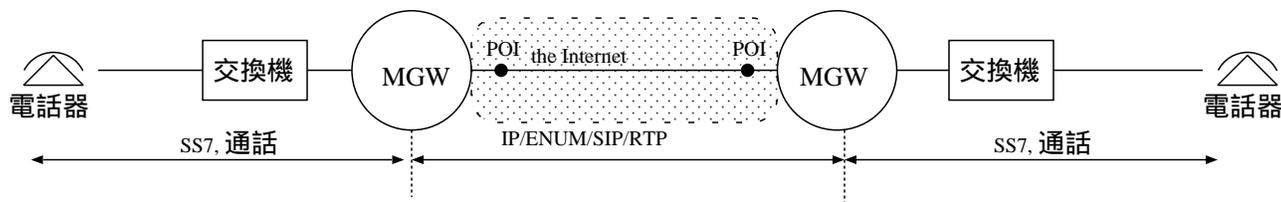


(d) インターネット電話 - 交換網 - インターネット電話



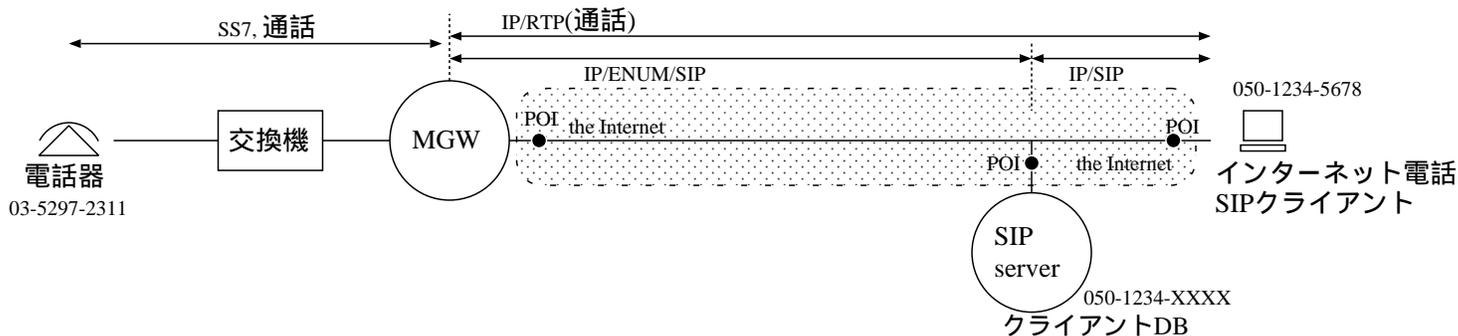
- (1) ENUMを引く
- (2) SIPサーバ(MGW)を呼び出す
- (3) クライアント(MGW)へ通話

(e) 既存電話 - インターネット - 既存電話



(f) 既存電話 - インターネット - インターネット電話

- (1) インターネット電話のENUMを引く
- (2) ENUM URI SIPサーバを呼び出す
- (3) クライアントへ通話

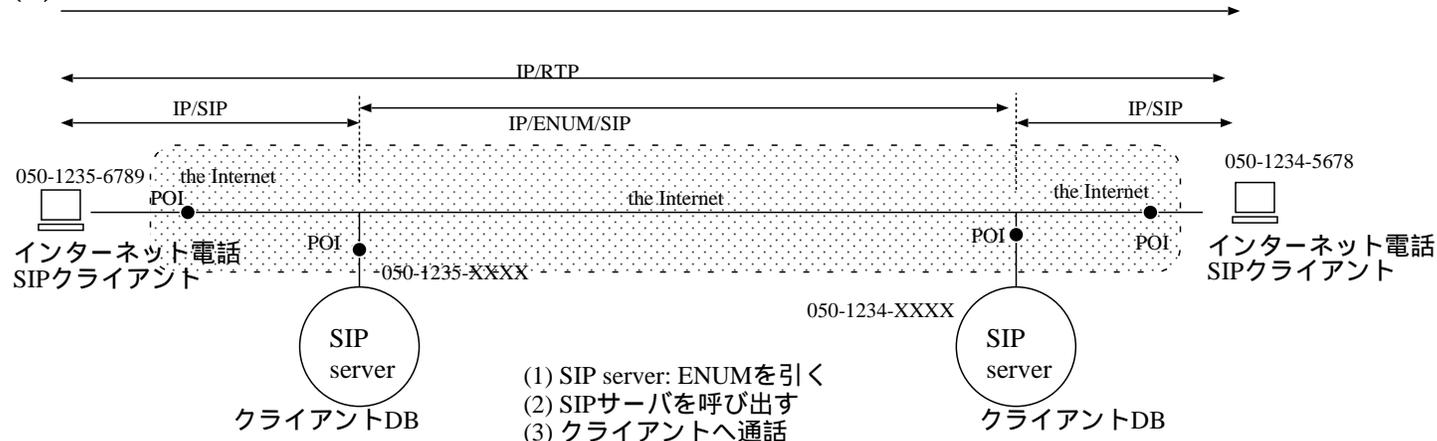


- (1) SIP server: ENUMを引く
- (2) 交換機MGWを呼び出す
- (3) 既存電話(交換機MGW)へ通話

(g) インターネット電話 - インターネット - 既存電話



(h) インターネット電話 - インターネット - インターネット電話



- (1) SIP server: ENUMを引く
- (2) SIPサーバを呼び出す
- (3) クライアントへ通話