

JT-I259
スクリーニング付加サービス
〔 Screening Supplementary Services 〕

第1版

1997年11月26日制定

社団法人
情報通信技術委員会

THE TELECOMMUNICATION TECHNOLOGY COMMITTEE

本書は、(社)情報通信技術委員会が著作権を保有しています。
内容の一部又は全部を(社)情報通信技術委員会の許諾を得ることなく複製、転載、改変、
転用及びネットワーク上での送信、配布を行うことを禁止します。

<参考>

1．国際勧告との関連

本標準は、1996年7月の全体会合により承認された、ITU-T勧告I.259（I.259.1）に準拠している。

2．上記国際勧告等に対する追加項目等

2.1 オプション選択項目

なし

2.2 ナショナルマター項目

なし

2.3 上記国際勧告より削除した項目

なし

2.4 その他

(1) ITU-Tとの章立て構成比較表

ITU-T勧告	本標準
I.259.1	[]

3．改版の履歴

版数	発行日	改版内容
第1版	1997年11月26日	制定

4．工業所有権

本標準に関わる「工業所有権等の実施の権利に係る確認書」の提出状況は、TTCホームページでご覧になれます。

目 次

概 要	1
[] アドレススクリーニング (ADS)	2
1 . 定 義	2
2 . 解 説	2
2.1 概 要	2
2.1.1 個別アドレスデータユニットのDAスクリーニング	2
2.1.2 グループアドレスデータユニットのDAスクリーニング	2
2.1.3 データユニットのSAスクリーニング	2
2.2 特殊用語	2
2.2.1 着信先アドレス	2
2.2.2 グループアドレス	2
2.2.3 グループスクリーン	3
2.2.4 個別アドレス	3
2.2.5 個別スクリーン	3
2.2.6 発信元アドレス	3
2.3 略語一覧	3
2.4 テレコミュニケーションサービスに適用する場合の条件	3
3 . 手 順	3
3.1 サービス提供 / 取消	3
3.2 通常手順	4
3.2.1 サービスの活性 / 非活性 / 登録	4
3.2.2 消去	4
3.2.3 シーケンスの起動と動作	4
3.3 例外手順	5
4 . 課金のための網機能	5
5 . 相互接続での要求条件	5
6 . 他の付加サービスとの相互作用	5
7 . 動的記述	6
付属資料 参考資料	8
付録 ADS説明図	9

概 要

本標準は、TTC標準JT-I210の手法を用いITU-T勧告I.130に規定される第1ステージのサービス記述法を提供する。

付加サービスは、文章による説明(ステップ1.1)と動的記述法(ステップ1.3)により記述される。ITU-T勧告I.140で規定されるような属性値による記述法の本標準への適用は今後の検討課題とする。

本標準で記述するアドレススクリーニング付加サービスを以下に示す。

JT-I259 〔 〕アドレススクリーニング(ADS)

[] アドレススクリーニング (A D S)

1 . 定 義

アドレススクリーニング (A D S) は、データ転送サービスと関連して提供される付加サービスである。それは、ある着信先ユーザへのデータユニット送信、及びある発信元ユーザからのデータユニット受信に制限を提供する。

2 . 解 説

2.1 概 要

A D S 付加サービスは、あるユーザからのデータユニット受信できなくすること、及びあるユーザだけへのデータユニット送信をできるようにすることを保証する。

A D S は、ポイント・ポイントのデータ転送 (個別アドレス群 I A s) 及びマルチキャスト通信 (グループアドレス群 G A s) の両方に適用される。

その宛先は、I S D N 番号である。I S D N 番号は、I T U - T 勧告 E . 1 6 4 [2] に記載されている番号計画及び体系に基づいた番号である。

A D S には、以下の異なる種類がある。

- a) 個別アドレスデータユニットの着信先アドレス (D A) スクリーニング
- b) グループアドレスデータユニットの D A スクリーニング
- c) データユニットの発信元アドレス (S A) スクリーニング

2.1.1 個別アドレスデータユニットの D A スクリーニング

1 つの個別アドレスと識別されたユーザは、与えられた I A に記載されている着信先へデータユニットを送信できたりできなかったりする。

2.1.2 グループアドレスデータユニットの D A スクリーニング

1 つの個別アドレスと識別されたユーザは、与えられた G A に記載されている着信先へデータユニットを送信できたりできなかったりする。

2.1.3 データユニットの S A スクリーニング

1 つの個別アドレスまたはグループアドレスと識別されたユーザは、与えられた I A に記載されている S A からデータユニットを受信できたりできなかったりする。

2.2 特殊用語

この勧告では、以下の定義を適用する。

2.2.1 着信先アドレス

T_B 参照点における個別アドレスによって識別された特定の U N I であり、それは、2 ユーザ間のポイント・ポイントデータ転送の受信者である。または、T_B 参照点における地理上の異なった U N I の G A によって識別されたセットであり、マルチキャスト通信の受信者である。

2.2.2 グループアドレス

(J T 勧告 F . 8 1 2 [1]) のマルチキャスト通信の着信先として用いられる I A の集まりである。グループアドレスは D A としてのみ用いられる。グループアドレスは I S D N 番号である。

2.2.3 グループスクリーン

スクリーニングのために使われる排他的なGAの集まりである。

2.2.4 個別アドレス

IAユーザ間のポイント・ポイントデータ転送のT_B参照点における特定の発信元または着信先UNIとして識別される。個別アドレスはISDN番号である。

2.2.5 個別スクリーン

スクリーニングのために使われる排他的なIAの集まりである。

2.2.6 発信元アドレス

2ユーザ間のポイント・ポイントデータ転送を始めるT_B参照点での特定のインタフェースとして識別される。発信元アドレスはIAである。

2.3 略語一覧

この勧告では、以下の略語が使用される。

ADS	アドレススクリーニング
B - ISDN	広帯域 - サービス総合デジタル網
CLA I	コネクションレスアクセスインタフェース
DA	着信先アドレス
IA	個別アドレス
ISDN	サービス総合デジタル網
GA	グループアドレス
SA	発信元アドレス
UNI	ユーザ・網インタフェース

2.4 テレコミュニケーションサービスに適用する場合の条件

このADS付加サービスは、BCDBS(JT - F . 8 1 2 [1]参照)でサポートしているポイント・ポイント及びマルチキャスト通信の両方に適用する。ADSはCLA I(JT - I . 3 6 4 [3]参照)で提供される。

3 . 手 順

3.1 サービス提供 / 取消

ADS付加サービス(着信先及び発信元)は、加入申し込みにより提供される。この加入は、ユーザを識別するためのITU - T勧告E . 1 6 4番号を各々別々に適用する。各々の加入によって、個別またはそしてグループスクリーンが定義される。

加入契約オプションは以下のように規定できる。

- a) ポジティブに行う(受信したデータユニットのアドレスとスクリーンのアドレス群の1つが一致するものの、受入れ / 配送を必要とする)
- b) ネガティブに行う(一致しないものの、受入れ / 配送を必要とする)。

3.2 通常手順

3.2.1 サービスの活性 / 非活性 / 登録

加入により活性化される。要求は、今後の検討課題である。

3.2.2 消去

適用されない。

3.2.3 シーケンスの起動と動作

ユーザがUNIヘデータユニットを送信した時、または、ネットワークからデータユニットを受信した時、シーケンスが起動される。

ネットワークは、データユニットがネットワークに届いた（発信元から）時、そしてデータユニットがネットワークを抜けていく（着信先へ）時、データユニットの転送を許可するかどうかを決定するための内部チェックを実施する。

3.2.3.1 発信側の活性

3.2.3.1.1 個別アドレスデータユニットのDAスクリーニング

ネットワークは、個別スクリーンに対比して発信元ユーザから送信された各々のデータユニットのDAのチェック能力をもっている。加入者SAと関連した個別スクリーンには、以下に示すもの1つから構成される。

- 許可個別DAリスト
- 拒否個別DAリスト

個別スクリーンが、許可DAリストで、データユニットのDAが許可DAリストのDAと一致しなかった場合、そのデータユニットは破棄される。

個別スクリーンが、許可DAリストで、データユニットのDAが許可DAリストのDAと一致した場合、そのデータユニットはネットワークによってさらに先へと処理される。

個別スクリーンが、拒否DAリストで、データユニットのDAが拒否DAリストのDAと一致した場合、そのデータユニットは破棄される。

個別スクリーンが、拒否DAリストで、データユニットのDAが拒否DAリストのDAと一致しなかった場合、そのデータユニットはネットワークによってさらに先へと処理される。

3.2.3.1.2 グループアドレスデータユニットのDAスクリーニング

上記と同様な手順で、GAに対しても機能を保持する。着信先GA指定のユーザデータの場合、ネットワークは、許可 / 拒否DAリストのグループスクリーンに対比して、GAをチェックすることによりDAスクリーニングを行う。

3.2.3.2 着信側の活性

3.2.3.2.1 個別及びグループアドレスデータユニットのSAスクリーニング

ネットワークは、ユーザデータユニットのDAと関連した個別スクリーンと対比して配送されるユーザデータユニットのSAのチェック能力をもっている。この個別スクリーンは、以下に示すものの1つから構成される。

- 許可個別SAリスト、または、
- 拒否個別SAリスト

個別スクリーンが、許可SAリストで、データユニットのSAが許可SAリストのSAと一致しなかつ

た場合、そのデータユニットは破棄される。

個別スクリーンが、許可SAリストで、データユニットのSAが許可SAリストのSAと一致した場合、そのデータユニットはネットワークによってさらに先へと処理される。

個別スクリーンが、拒否SAリストで、データユニットのSAが拒否SAリストのSAと一致した場合、そのデータユニットは破棄される。

個別スクリーンが、拒否SAリストで、データユニットのSAが拒否SAリストのSAと一致しなかった場合、そのデータユニットはネットワークによってさらに先へと処理される。

グループアドレスデータユニットの場合、ネットワークは、GAによって表されたIAと関連したひとつまたはそれ以上のUNIに、ある特定なSAからのデータユニットを分配することを許可しないような、SAスクリーニングを実施する。そのような場合、データユニットのコピーは、スクリーニングが実施されたこれらのUNIには分配されない。グループアドレスデータユニットのコピーは、スクリーニングを適用していないまたは、スクリーニングにより分配の許可を決定したGAによって表された各々のUNIに分配される。

3.2.3.2.2 多重アドレスとスクリーン

加入者が、ある個別スクリーンとあるグループスクリーンを指定した場合、個別スクリーンは、個別及びグループアドレスデータユニットのSAスクリーニングと、個別アドレスデータユニットのDAスクリーニングのために使用され、グループスクリーンは、グループアドレスデータユニットのDAスクリーニングのために使用される。複数のISDN番号が加入者のUNIに割り当てられた場合、加入者は、複数の個別スクリーン及び複数のグループスクリーンを指定できる。そうであるならば、

- a) UNIに割り当てられた各々のIAは、1つの個別スクリーンと関連付けられなければならない。それは、SAとしてそのアドレスをもっているUNIから送られた個別アドレスデータユニットの着信先ADSのために使用される。また、DAとしてそのアドレスを持っているUNIへの配送を意図されたデータユニットのSAスクリーニングにも使用される。
- b) UNIに割り当てられた各々のIAは、(グループアドレスが適用できれば)1つのグループスクリーンと関連付けられなければならない。それは、SAとしてそのアドレスを持っているUNIから送られたグループアドレスデータユニットの着信先ADSの為に使用される。
- c) UNIを識別する各々のGAは、1つの個別スクリーンと関連付けられなければならない。それは、DAとしてそのアドレスを持っているUNIへの配送を意図されたグループアドレスデータユニットのSAスクリーニングの為に使用される。

3.3 例外手順

今後の検討課題とする。

4 課金のための網機能

課金原則は、この標準の範囲外である。

5 相互接続での要求条件

今後の検討課題とする。

6 他の付加サービスとの相互作用

今後の検討課題とする。

7. 動的記述

データユニットがUNIを通し網において受信される時、あるいは、網がUNIに向けてデータユニットを送る準備をしている時の動的記述を図7 - 1 / JT - I 2 5 9 () に示す。

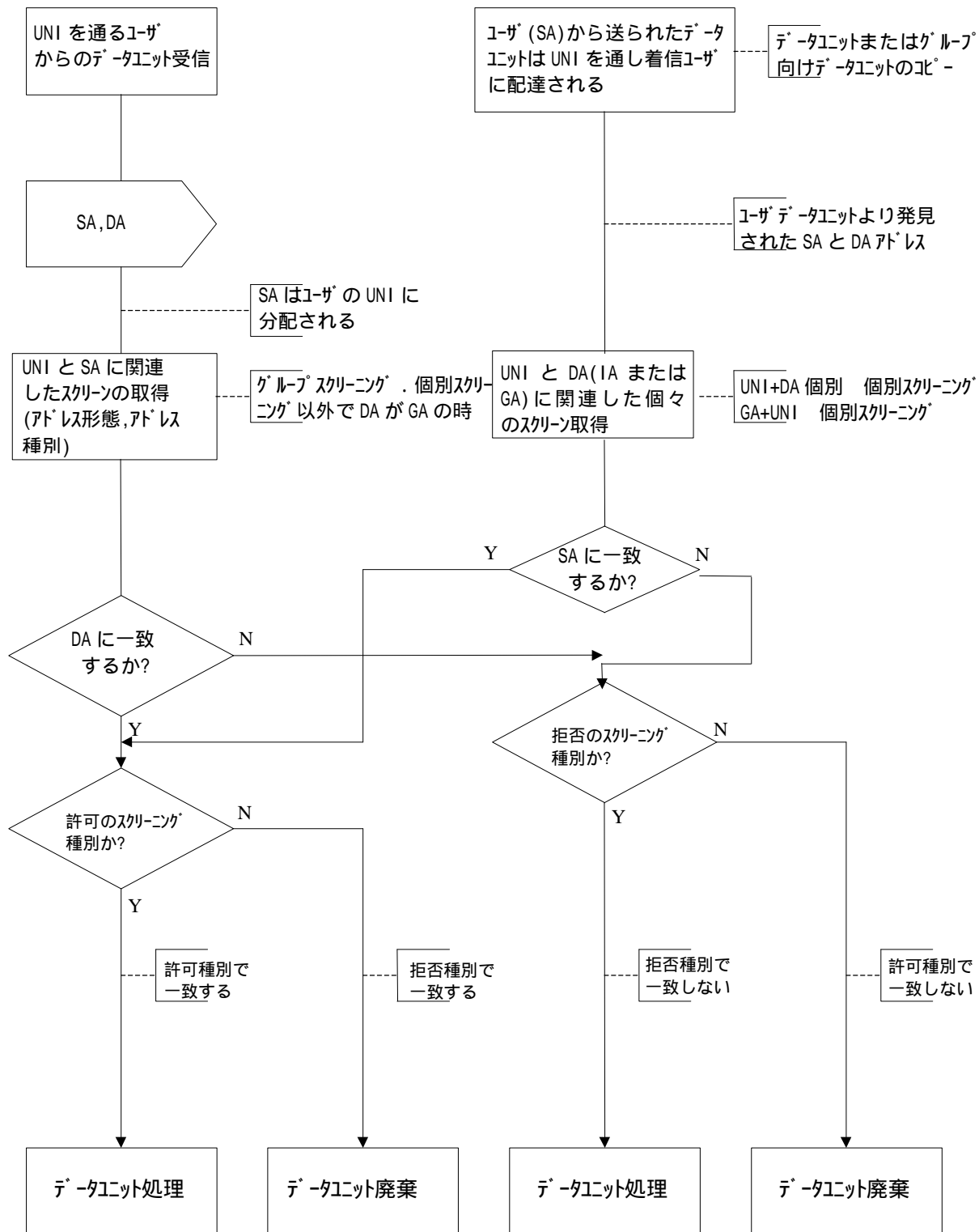


図 7 - 1 / J T - I 2 5 9 [] アドレススクリーニング SDL 図
(ITU-T I.259.1)

付属資料

(この付属資料は本標準に必要な不可欠な要素である)

参考資料

- [1] J T - F 8 1 2 - 広帯域コネクションレスデータベアラサービス
- [2] I T U - T E . 1 6 4 - I S D N 番号計画
- [3] J T - I 3 6 4 - 広帯域 I S D N による広帯域コネクションレスデータベアラサービスのサポート

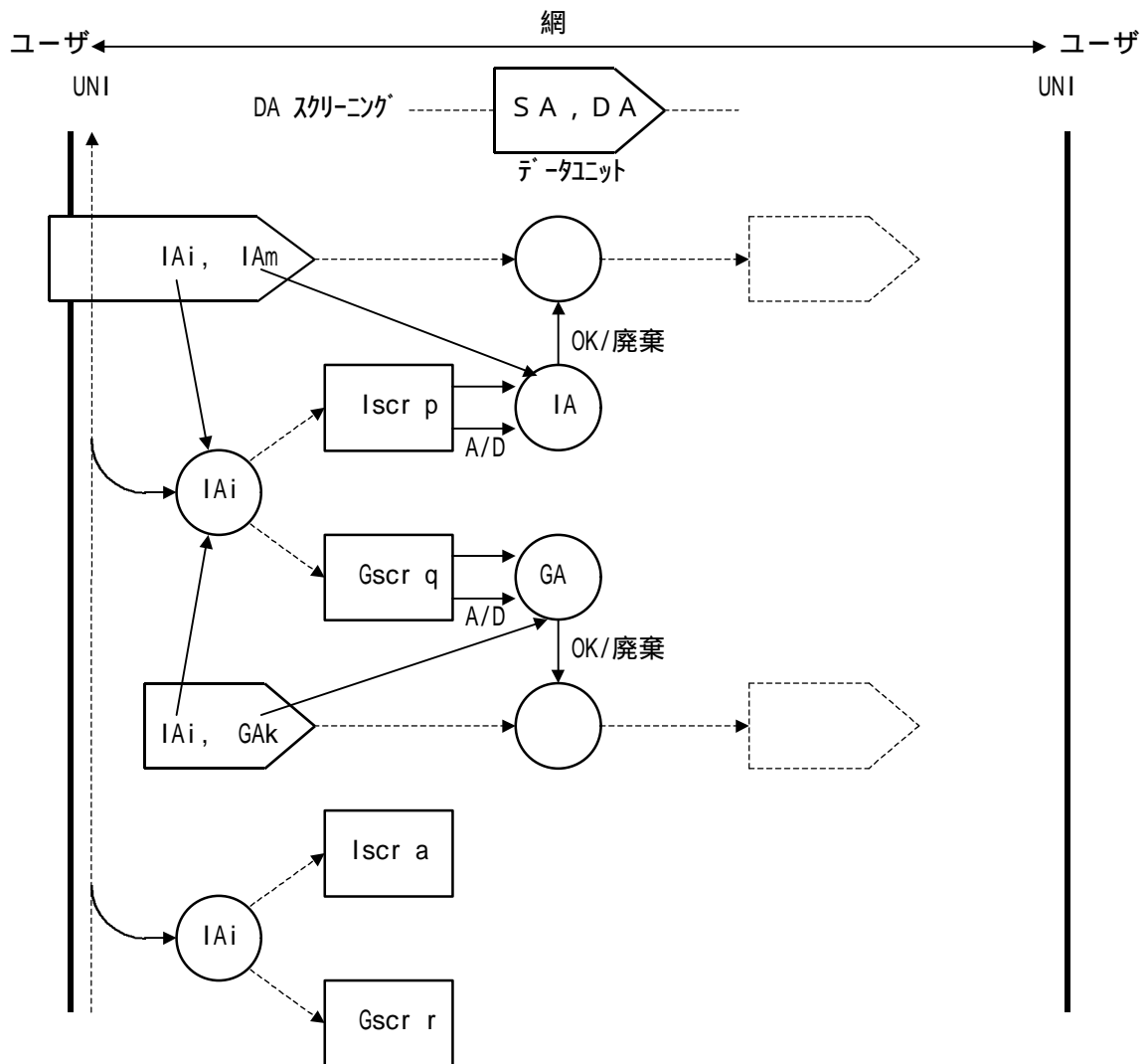
付録 ADS 説明図

(この付録は、本標準に必要不可欠ということではない)

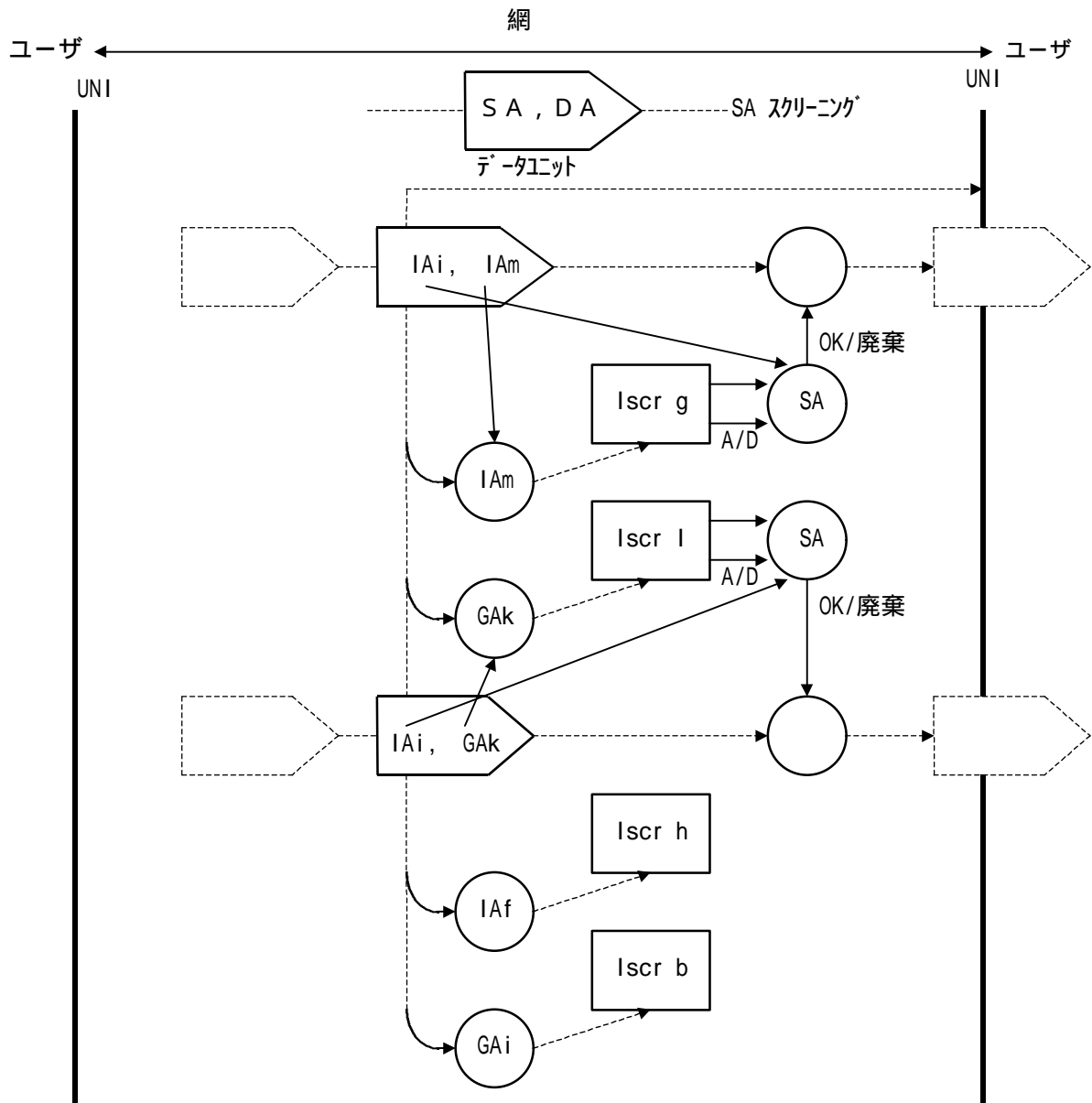
本付録では図によりADSを例示する。付図1 - 1 / JT - I 2 5 9 [] DAスクリーニング。
付図1 - 2 / JT - I 2 5 9 [] SAスクリーニング。

アドレスXに関連した個々のスクリーンは以下のことに使用することができる：

- ・発信元アドレスとしてのアドレスX付き加入者によって送られたポイント・ポイントデータユニットの着信先スクリーニング。
- ・Xに送られたポイント・ポイントデータユニットの発信元スクリーニング；
- ・マルチキャスト通信に使用したGAによって表示された個々のアドレスのひとつであるXはマルチキャスト通信の発信元スクリーニング；
- ・記された矢印はUNI及びスクリーンのアドレスの関連を表す。点線の矢印はデータユニットの流れを表す。実線の矢印はADSのための論理動作を表す。



付図1 - 1 / JT - I 2 5 9 [] DAスクリーニング
(ITU-T I.259.1)



付図1 - 2 / JT - I 2 5 9 [] SAスクリーニング
(ITU-T I.259.1)

- Iscr p: 個別スクリーン p
- Gscr q: グループスクリーン q
- GAK: グループアドレス k
- IAm: 個別アドレス m
- A/D: 許可/拒否
- DA: 着信先アドレス
- SA: 発信元アドレス

用語一覧 (J T - 2 5 9 [])

[A]

a set identified	識別されたセット
address screening	アドレススクリーニング
addressed data unit	アドレスデータユニット
ADS	アドレススクリーニング

[B]

B-ISDN	広帯域 - サービス総合デジタル網
--------	-------------------

[C]

CLAI	コネクションレスアクセスインタフェース
------	---------------------

[D]

DA	着信先アドレス
data transfer	データ転送
destination user	着信先ユーザ
distination address	着信先アドレス

[G]

GA	グループアドレス
group address	グループアドレス
group addresses	グループアドレス群
group screen	グループスクリーン

[I]

IA	個別アドレス
individual address	個別アドレス
individual addresses	個別アドレス群
individual screen	個別スクリーン
ISDN	サービス総合デジタル網

[M]

multicast communication	マルチキャスト通信
-------------------------	-----------

[P]

point-to-point	ポイント・ポイント
----------------	-----------

[R]

receiving data units	データユニット受信
----------------------	-----------

[S]

SA	発信元アドレス
sending data units	データユニット送信
source address	発信元アドレス
source user	発信元ユーザ

[T]

T _B reference point	T _B 参照点
telecommunication services	テレコミュニケーションサービス

[U]

UNI	ユーザ・網インターフェース
-----	---------------

第1版作成協力者（1997年9月4日現在）
第二部門委員会

部門委員長	岡田 忠信	日本電信電話（株）
副部門委員長	藤岡 雅宣	国際電信電話（株）
副部門委員長	郷原 忍	（株）日立製作所
	小林 昌宏	東京通信ネットワーク（株）
	貝山 明	NTT移動通信網（株）
	武田 孝明	エヌ・ティ・ティ・データ通信（株）
	萩原啓司	住友電気工業（株）
	田中 公夫	ノザンテレコムシステム（株）
	稲見 任	富士通（株）
	田中信吾	（財）電気通信端末機器審査協会
	前川 英二	日本電信電話（株）
	加藤 周平	沖電気工業（株）
	飛田 康夫	三菱電機（株）
	竹之内 雅生	国際電信電話（株）
	保村 英幸	日本電信電話（株）
	関谷 邦彦	（株）東芝
	太田 正孝	（株）日立製作所
	杉山 秀紀	日本アイ・ピー・エム（株）
	富久田 孝雄	日本電気（株）
	三浦 章	日本電信電話（株）
	舟田 和司	国際電信電話（株）
	竹内 宏則	松下通信工業（株）
	三宅 功	日本電信電話（株）
	加藤 聰彦	国際電信電話（株）
	川勝 正美	沖電気工業（株）
	原 博之	日本電信電話（株）

第二部門委員会 第四専門委員会

専門委員長	三浦 章	日本電信電話（株）
副専門委員長	舟田 和司	国際電信電話（株）
副専門委員長	竹内 宏則	松下通信工業（株）
	佐藤 晃一	第二電電（株）
	中須 義樹	東京通信ネットワーク（株）
	岡村 秀雄	日本テレコム（株）
	茂木 雅彦	日本電信電話（株）
	前田 孝浩	大阪メディアポート（株）
	菊池 隆夫	岩崎通信機（株）
	品田 康行	沖電気工業（株）
	大部 豊	（株）田村電機製作所
	日高 功晴	（株）東芝
	梅田 孝志	東洋通信機（株）
	山中 浩充	日本電気（株）
	石谷 陽一	（株）日立製作所
	豊田 雅幸	富士通（株）
	木下 裕介	三菱電機（株）
事務局	中村 剛万	

J T - I 2 5 9 検討グループ（ S W G 2 ）

リーダー	茂木 雅彦	日本電信電話（株）
	前田 孝浩	大阪メディアポート（株）
	菊池 隆夫	岩崎通信機（株）
	品田 康行	沖電気工業（株）
	大部 豊	（株）田村電機製作所