

平成28年3月30日判決言渡 同日原本交付 裁判所書記官

平成25年(ワ)第29520号 不当利得返還請求事件

口頭弁論終結日 平成27年12月7日

判 決

原 告	一般財団法人流通システム開発センター
同訴訟代理人弁護士	山 田 雅 康
同訴訟復代理人弁護士	岩 永 利 彦
同補佐人弁護士	安 形 雄 三

被 告	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
同訴訟代理人弁護士	升 永 英 俊
同訴訟復代理人弁護士	江 口 雄 一 郎
同補佐人弁護士	佐 藤 睦
同	吉 田 幸 二

被告補助参加人	ネットワンシステムズ株式会社
同訴訟代理人弁護士	熊 倉 禎 男
同	渡 辺 光
同	小 林 正 和
同訴訟代理人弁護士	越 柴 絵 里
同補佐人弁護士	工 藤 嘉 晃

被告補助参加人	富士通株式会社
同訴訟代理人弁護士	片 山 英 二
同	服 部 誠

同	黒	田	薫
同訴訟代理人弁理士	黒	川	恵
被告補助参加人	シスコシステムズ合同会社		
同訴訟代理人弁護士	本	多	広和
同	梶	並	彰一郎
同訴訟代理人弁理士	加	藤	志麻子
被告補助参加人	日本アルカテル・ルーセント株式会社		
同代表者代表取締役	ニコラ・ブーベロ		
同訴訟代理人弁護士	岡	田	春夫
同	森		博之
同	内	田	誠
同補佐人弁理士	渡	邊	千尋
同	中	村	雅文
同	井	原	光雅

## 主 文

- 1 原告の請求を棄却する。
- 2 訴訟費用（補助参加によって生じた費用を含む。）  
は原告の負担とする。

## 事実及び理由

### 第1 請求

被告は、原告に対し、11億8250万円及びうち11億円に対する平成25年11月16日から、うち8250万円に対する平成26年8月12日から各支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。

### 第2 事案の概要

1 本件は、発明の名称を「統合情報通信システム」とする特許第3261459号に係る特許権（以下「**本件特許権1**」といい、同特許を「**本件特許1**」という。また、**本件特許1**の願書に添付した明細書〔特許請求の範囲を含む。〕及び図面を併せて「**本件明細書1**」〔**甲1の1参照**〕という。）、発明の名称を「統合情報通信システム」とする特許第3789088号に係る特許権（以下「**本件特許権2**」といい、同特許を「**本件特許2**」という。また、**本件特許2**の願書に添付した明細書〔特許請求の範囲を含む。〕及び図面を併せて「**本件明細書2**」〔**甲2の1参照**〕という。）、発明の名称を「IP通信網を用いたIP通信システム」とする特許第5256431号に係る特許権（以下「**本件特許権3**」といい、同特許を「**本件特許3**」という。また、**本件特許3**の願書に添付した明細書、特許請求の範囲及び図面を併せて「**本件明細書3**」〔**甲3の1参照**〕という。）及び発明の名称を「通信システム」とする特許第5501406号に係る特許権（以下「**本件特許権4**」といい、同特許を「**本件特許4**」という。また、**本件特許4**〔**甲20参照**〕の願書に添付した明細書、特許請求の範囲及び図面を併せて「**本件明細書4**」という。）を有する原告が、別紙サービス目録記載の各サービス（以下「**被告サービス**」という。）において使用されているシステム（以下「**被告システム**」という。）は、**本件明細書1**の特許請求の範囲の請求項30記載の発明（以下「**本件発明1-1**」という。）、同31記載の発明（以下「**本件発明1-2**」という。）、**本件明細書2**の特許請求の範囲の請求項1記載の発明（以下「**本件発明2-1**」という。）、**本件特許3**の願書に添付した特許請求の範囲の請求項1記載の発明（以下「**本件発明3-1**」という。）、同2記載の発明（以下「**本件発明3-2**」という。）、**本件特許4**の願書に添付した特許請求の範囲の請求項3記載の発明（以下「**本件発明4-1**」という。）及び同4記載の発明（以下「**本件発明4-2**」という。）の各技術的範囲に属し、また、被告サービスにおいて使用されている方法（以下「**被告方法**」という。）は、**本件明細書2**の特許請求の範囲の請求項41記載の発明（以下「**本件発明2-2**」とい

い、本件発明 1 - 1 ないし同 4 - 2 を併せて「本件各発明」という。) の技術的範囲に属するから、被告が被告サービスを提供する行為は、原告が有する本件特許権 1 ないし同 4 (以下、併せて「本件各特許権」という。) を侵害する行為であると主張して、無償実施による不当利得返還請求権 (平成 15 年 1 月 9 日から平成 26 年 8 月 8 日までの分。ただし、本件特許 2、同 3 及び同 4 は、平成 15 年 1 月 9 日以降に登録されたものであるから、原告は、本件特許権 2 ないし同 4 の無償実施による不当利得返還請求権は、これらに対応する特許の各登録日以後に発生したと主張しているものと解される。) に基づき、不当利得金の一部である 11 億 8250 万円及びうち 11 億円 (弁護士費用 1 億円を含む。) に対する催告日 (訴状送達の日) の翌日である平成 25 年 1 月 16 日から、うち 8250 万円 (弁護士費用 750 万円を含む。) に対する催告日 (平成 26 年 8 月 8 日付け訴え変更の申立書送達の日) の翌日である平成 26 年 8 月 12 日から各支払済みまでの民法所定年 5 分の割合による遅延損害金の支払を求めた事案である。

2 前提事実等 (当事者間に争いがないか、後掲の証拠及び弁論の全趣旨により容易に認められる事実等)

(1) 当事者

ア 原告は、GS1 等の国際標準機関との連携のもとで、流通に関するシステムの開発と普及の推進を通じて流通活動の近代化を図り、もって経済の均衡ある発展に寄与することを目的とする一般財団法人である (弁論の全趣旨)。

イ 被告は、国内及び国際電気通信事業、インターネット等の通信ネットワークを利用した情報・コンテンツの処理、仲介及び提供業務等を目的とする株式会社である。

ウ 被告補助参加人ネットワンシステムズ株式会社は、コンピュータ・通信機器及びその周辺機器並びに関連ソフトウェアの仕入、販売、輸出入、賃貸・リース及び開発・製造並びに設置・導入及び保守業務等を目的とする株式会社である (弁論の全趣旨)。

エ 被告補助参加人富士通株式会社（以下「富士通」という。）は、通信機器・装置・システムの製造及び販売等を目的とする株式会社である（弁論の全趣旨）。

オ 被告補助参加人シスコシステムズ合同会社（以下「シスコシステムズ」という。）は、コンピュータ通信用ハードウェア及びソフトウェアの開発、製造、輸入、輸出及び販売等を目的とする合同会社である（弁論の全趣旨）。

カ 被告補助参加人日本アルカテル・ルーセント株式会社（以下「アルカテル・ルーセント」という。）は、音声・データ通信装置及び同通信網、ソフトウェア、電子計算機、真空機器、その他の電子応用装置の設置、検査及び保守に関し他者に対する役務の提供等を目的とする株式会社である（弁論の全趣旨）。

(2) 本件各特許権

ア 原告は、次の内容の本件特許権 1 を有している（甲 1 の 1 ・ 2 ）。

登録番号	特許第 3 2 6 1 4 5 9 号
発明の名称	統合情報通信システム
出願日	平成 9 年 1 2 月 5 日（特願 2 0 0 0 - 8 1 4 1 6 ） （特願平 9 - 3 5 0 2 2 4 の分割）
優先日	平成 8 年 1 2 月 6 日（特願平 8 - 3 2 6 7 3 6 ） 平成 9 年 3 月 1 0 日（特願平 9 - 5 4 8 1 2 ） 平成 9 年 7 月 8 日（特願平 9 - 1 8 2 5 4 1 ）
登録日	平成 1 3 年 1 2 月 2 1 日
請求項の数	8 4

イ 原告は、次の内容の本件特許権 2 を有している（甲 2 の 1 ・ 2 ）。

登録番号	特許第 3 7 8 9 0 8 8 号
発明の名称	統合情報通信システム
出願日	平成 1 3 年 9 月 4 日（特願 2 0 0 1 - 2 6 7 4 5 4 ） （特願 2 0 0 0 - 8 1 4 1 6 の分割）

原 出 願 日 平成9年12月5日  
優 先 日 平成8年12月6日 (特願平8-326736)  
平成9年3月10日 (特願平9-54812)  
平成9年7月8日 (特願平9-182541)  
登 録 日 平成18年4月7日  
請 求 項 の 数 47

ウ 原告は、次の内容の本件特許権3を有している (甲3の1・2)。

登 録 番 号 特許第5256431号  
発 明 の 名 称 IP通信網を用いたIP通信システム  
出 願 日 平成22年3月23日 (特願2010-66567)  
(特願2007-275486の分割)  
原 出 願 日 平成9年12月5日  
優 先 日 平成8年12月6日 (特願平8-326736)  
平成9年3月10日 (特願平9-54812)  
平成9年7月8日 (特願平9-182541)  
登 録 日 平成25年5月2日  
請 求 項 の 数 9

エ 原告は、次の内容の本件特許権4を有している (甲20, 22)。

登 録 番 号 特許第5501406号  
発 明 の 名 称 通信システム  
出 願 日 平成24年5月21日 (特願2012-115356)  
(特願2009-239215の分割)  
原 出 願 日 平成9年12月5日  
優 先 日 平成8年12月6日 (特願平8-326736)  
平成9年3月10日 (特願平9-54812)  
平成9年7月8日 (特願平9-182541)

登 録 日 平成 2 6 年 3 月 2 0 日

請 求 項 の 数 7

(3) 本件各発明

ア 本件発明 1 - 1 (本件明細書 1 の特許請求の範囲の請求項 3 0 記載の発明) を構成要件に分説すると、次のとおりである (以下、分説に係る各構成要件を符号に対応して「構成要件 1 - 1 A」などという。 ) 。

1 - 1 A : 発信側の I C S 論理端子と外部の送信 I C S ユーザフレームに付与された I C S ユーザアドレスを基に、内部の I C S ネットワークフレームの I C S ネットワークアドレスを決定し、

1 - 1 B : 前記決定された I C S ネットワークアドレスを基に、送信 I C S ネットワークフレームを送信すべき着信側 I C S 論理端子を決定する

1 - 1 C : ことを特徴とする統合情報通信システム。

イ 本件発明 1 - 2 (本件明細書 1 の特許請求の範囲の請求項 3 1 記載の発明) を構成要件に分説すると、次のとおりである (以下、分説に係る各構成要件を符号に対応して「構成要件 1 - 2 A」などという。 ) 。

1 - 2 A : ユーザ通信回線の終端の I C S 論理端子に、 I C S 論理端子を識別する I C S ネットワークアドレスが付与され、

1 - 2 B : 発信側の I C S 論理端子識別情報及び受信者 I C S ユーザアドレスの組が定まれば、送信側のアクセス制御装置と受信側のアクセス制御装置との間に I C S ネットワークフレームが転送される I C S 網通信回線が定まる

1 - 2 C : ことを特徴とする統合情報通信システム。

ウ 本件発明 2 - 1 (本件明細書 2 の特許請求の範囲の請求項 1 記載の発明) を構成要件に分説すると、次のとおりである (以下、分説に係る各構成要件を符号に対応して「構成要件 2 - 1 A」などという。 ) 。

2 - 1 A : I P 通信網は 2 以上のアクセス制御装置を含み、

2-1B：ユーザが送出したICSユーザフレームは、ユーザ通信回線終端の発信側ICS論理端子を経て発信側アクセス制御装置に入力し、前記発信側アクセス制御装置において、前記発信側ICS論理端子識別情報が用いられて送信先が決定されたICSネットワークフレームとなり、

2-1C：前記ICSネットワークフレームは、前記IP通信網の内部を転送され、着信側アクセス制御装置に到達し、前記着信側アクセス制御装置において、前記ICSネットワークフレームから前記ICSユーザフレームが復元され、

2-1D：前記復元されたICSユーザフレームが、着信側ICS論理端子を、次に宛先側ユーザ通信回線を経て他ユーザに到達するようになっている

2-1E：ことを特徴とするIP通信システム。

エ 本件発明2-2（本件明細書2の特許請求の範囲の請求項4-1記載の発明）を構成要件に分説すると、次のとおりである（以下、分説に係る各構成要件を符号に対応して「構成要件2-2A」などという。）。

2-2A：IP通信網は2以上の論理端子を含み、前記論理端子は端末と接続され、前記IP通信網を経由して前記端末間で通信を行う方法において、

2-2B：発信側端末から前記論理端子に送信されたIPパケットは前記論理端子から入力し、

2-2C：前記入力側の発信側論理端子の識別情報及び前記IPパケットのアドレスを基に、送信先である着信側論理端子の識別情報を含む内部パケットの形成が行われ、

2-2D：前記内部パケットは前記着信側論理端子の識別情報を基に前記着信側論理端子に転送され、

2-2E：前記着信側論理端子から、前記内部パケットを基に復元された前記IPパケットが着信側端末に送信される

2-2F：ことを特徴とする通信方法。

オ 本件発明3-1（本件特許3の願書に添付した特許請求の範囲の請求項1記載の発明）を構成要件に分説すると、次のとおりである（以下、分説に係る各構成要件を符号に対応して「構成要件3-1A」などという。）。

3-1A：ICS網の外部のユーザ通信回線が接続され、

3-1B：且つ前記ICS網内で唯一に識別されるICS論理端子が前記ICS網に含まれ、

3-1C：発信側のICS論理端子と前記発信側のICS論理端子から入力されるICSユーザフレームのICSアドレスを基に、ICSネットワークフレームを送信すべき着信側ICS論理端子が定まる

3-1D：ことを特徴とする通信システム。

カ 本件発明3-2（本件特許3の願書に添付した特許請求の範囲の請求項2記載の発明）を構成要件に分説すると、次のとおりである（以下、分説に係る各構成要件を符号に対応して「構成要件3-2A」などという。）。

3-2A：ICS網の外部のユーザ通信回線が接続され、

3-2B：且つ前記ICS網内で唯一に識別されるICS論理端子を備えるアクセス制御装置が前記ICS網に含まれ、

3-2C：送信側のICS論理端子と、前記送信側のICS論理端子から入力されるICSユーザフレームのICSアドレスを基に、送信側のアクセス制御装置と受信側のアクセス制御装置の間にICSネットワークフレームが転送される通信路が定まる

3-2D：ことを特徴とする通信システム。

キ 本件発明4-1（本件特許4の願書に添付した特許請求の範囲の請求項3記載の発明）を構成要件に分説すると、次のとおりである（以下、分説に係る各構成要件を符号に対応して「構成要件4-1A」などという。）。

4-1A：通信網はユーザ通信回線が接続される論理端子を含み、

4-1B：送信側論理端子と前記通信網の外部から前記送信側論理端子に送られるICSフレームのICSアドレスを基に、前記ICSフレームが転送される着信側論理端子が決定される

4-1C：ことを特徴とする通信システム。

ク 本件発明4-2（本件特許4の願書に添付した特許請求の範囲の請求項4記載の発明）を構成要件に分説すると、次のとおりである（以下、分説に係る各構成要件を符号に対応して「構成要件4-2A」などという。）。

4-2A：通信網はユーザ通信回線が接続される論理端子を含み、

4-2B：送信側論理端子と前記通信網の外部から前記送信側論理端子に送られるICSフレームのICSアドレスを基に、前記送信側論理端子と着信側論理端子の間の通信経路が決定される

4-2C：ことを特徴とする通信システム。

(4) 被告の行為

被告は、業として、被告サービスを顧客に提供している。被告サービスにおいて使用されているシステム（被告システム）及び方法（被告方法）の具体的内容については、当事者間に争いがある。

3 争点

(1) 被告システム及び被告方法の具体的構成（争点1）

(2) 被告システムは本件発明1-1の技術的範囲に属するか（争点2）

(3) 被告システムは本件発明1-2の技術的範囲に属するか（争点3）

(4) 被告システムは本件発明2-1の技術的範囲に属するか（争点4）

(5) 被告方法は本件発明2-2の技術的範囲に属するか（争点5）

(6) 被告システムは本件発明3-1の技術的範囲に属するか（争点6）

(7) 被告システムは本件発明3-2の技術的範囲に属するか（争点7）

(8) 被告システムは本件発明4-1の技術的範囲に属するか（争点8）

(9) 被告システムは本件発明4-2の技術的範囲に属するか（争点9）

(10) 本件各発明についての特許は特許無効審判により無効にされるべきものか  
(争点10)

ア 無効理由1 (丙ロ3を主引例とする新規性欠如) は認められるか (争点10-1)

イ 無効理由2 (丙ハ14を主引例とする新規性又は進歩性欠如) は認められるか (争点10-2)

ウ 無効理由3 (丙ハ18を主引例とする新規性又は進歩性欠如。ただし本件発明2-1のみに関する。) は認められるか (争点10-3)

エ 無効理由4 (丙ハ19を主引例とする新規性又は進歩性欠如。ただし本件発明3-1, 同3-2, 同4-1及び同4-2のみに関する。) は認められるか (争点10-4)

オ 無効理由5 (サポート要件違反及び実施可能要件違反) は認められるか (争点10-5)

カ 無効理由6 (明確性要件違反。ただし本件発明1-1, 同2-1, 同3-1, 同3-2, 同4-1及び同4-2のみに関する。) は認められるか (争点10-6)

(11) 本件各特許権の無償実施により被告が得た不当利得の額 (争点11)

4 争点に対する当事者の主張

(1) 被告システム及び被告方法の具体的構成 (争点1) について

**【原告の主張】**

被告システム及び被告方法の具体的構成は、次のとおりである。

ア 被告システムの構成 (甲5, 6, 9, 18, 21, 乙1)

被告システムは、被告サービスの利用者 (以下「ユーザ」という。) 側、すなわち被告システムの外部に設置された通信機器であるカスタマーエッジルータ

(以下、「**CEルータ**」又は単に「**CE**」という。) と、被告システムの内部に設置された通信機器であるプロバイダエッジルータ (以下、「**PEルータ**」又は単に「**PE**」という。) と、PE内にPEとCEとが論理通信回線 (ソフトウェア

ア等により物理通信回線を複数の仮想的な回線に分けたもの)を通じて1対1に接続する「PE-CEインターフェイス」とを有している。

CEは、被告システム及び被告方法において、「VPN (Virtual Private Network)」「VPNサイト」又は「ユーザサイト」と呼ばれることがある。

PEには、それぞれIPアドレスが付与されており、これにより、被告システム内部において、特定のPEを一意に識別することができる。また、PEは、各CEと1対1で接続するPE-CEインターフェイスと括りつけられる形で、「VPNルーティング/転送テーブル」を意味する「VRF」を保持している。VRFは、被告システム内でIPパケットを転送するために用いられる転送テーブルであって、「ラベルに含まれる情報」を保持している。

「ラベル」とは、送信されるべきIPパケットに付加され、これによりIPパケットをカプセル化して「MPLS (Multi Protocol Label Switching) フレーム」を形成するものであり、また、着信側PE及びその内部のPE-CEインターフェイスとを識別し、特定するための情報、被告システム内部においてMPLSフレームを転送する通信経路を識別する情報を含むものである。

#### イ 被告システムの動作 (甲18)

① 発信側PEにユーザIPパケットが到着すると、発信側PEは、同PEと、前記パケットの送信元であるCEとを1対1で接続するPE-CEインターフェイスに対応するVRFを選択する。

② 発信側PEは、選択したVRFの中から、ユーザIPパケットの宛先に対応するIPアドレスを参照し、ユーザIPパケットを着信側PE-CEインターフェイスまで転送するために必要な「ラベルに含まれる情報」を選択する。

ここで、1つめのラベル(以下「outerラベル」という。)は、宛先PEまでの転送経路を特定する情報を含むラベルであり、もう1つのラベル(以下「innerラベル」という。)は、宛先VPN(宛先CE)と1対1に対応する着信側PE-CEインターフェイスを特定する情報を含むラベルである。

③ 発信側 P E は、ユーザ I P パケットに inner ラベルと outer ラベルを付加してカプセル化し、M P L S フレームとする。outer ラベルの情報を基に宛先 P E までの転送経路が、inner ラベルの情報を基に着信側 P E - C E インターフェイスが、それぞれ識別、特定される。

④ outer ラベルの情報を基に、前記転送経路を経由して M P L S フレームが宛先 P E まで転送される。

⑤ 宛先 P E に M P L S フレームが到着すると、宛先 P E は、inner ラベルの情報を基に宛先 P E の内部にある着信側 P E - C E インターフェイスを識別、決定する。

⑥ 着信側 P E - C E インターフェイスにおいて、M P L S フレームからラベルが外されてユーザ I P パケットが復元され、宛先 V P N (宛先 C E) に送られる。

【被告の主張 (被告補助参加人らの主張を含む。以下同じ。)】

ア M P L S - V P N の基本的な構成

被告システム及び被告方法は、データに短い固定情報 (ラベル) を付加して、高速に送受信するラベル・スイッチングという技術 (M P L S : Multi Protocol Label Switching) を、仮想私設網 (V P N : Virtual Private Network) に応用した M P L S - V P N に属するものである。

M P L S - V P N は、基本的に、C E ルータ、P E ルータと P (Provider) ルータの 3 種類のルータから構成される。

イ ルーティングとフォワーディング

M P L S - V P N では、ルーティングとフォワーディングという 2 段階の仕組みによってパケットが転送される (甲 5, 6, 18, 丙ハ 8, 12)。

(ア) ルーティング段階では、B G P - 4 というルーティングプロトコルを用いた場合を例とすると、①まず、C E ルータ (C E 1) が、自らの管理しているネットワーク (会社 A 本社) (このネットワークを「V P N サイト」ということがある。) の情報を、接続している P E ルータ (P E 1) に配信する。②次に、P E ルータ

(PE 1) は、CE ルータ (CE 1) から提供された情報を、そのVPNに属する他の事業所 (会社A事業所 1) のCE ルータ (CE 2) が接続された他のPE ルータ (PE 3) に配信する。このとき、各PE ルータ (PE 1 及びPE 3) は、両者間の経路情報 (両者の間のP ルータの配置や最短の経路等の情報及び実際にデータを送信する際に付すべきラベルの情報) を交換する。③そして、他のPE ルータ (PE 3) からルート情報を受信したPE ルータ (PE 1) は、接続されているCE ルータ (CE 1) に当該情報を配信する。

以上と並行して、PE ルータは、隣接するP ルータからラベル情報を取得し、P ルータも隣接するPE ルータやP ルータからラベル情報を取得している。

以上のプロセスを踏まえ、PE ルータは、VPNごとにVPN ルーティング転送表 (V

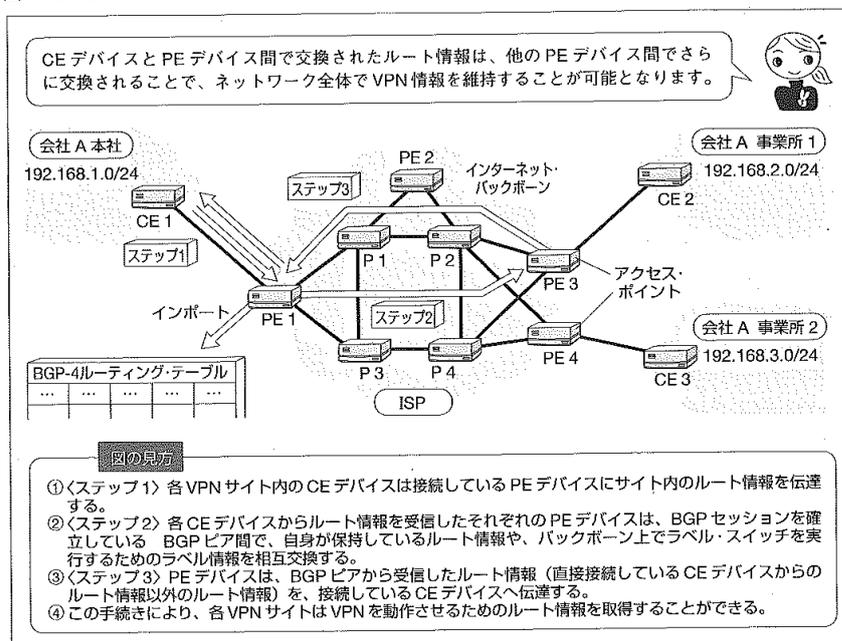
RF : VPN Routing-Forwarding) を作成してルート情報を管理する。

(イ) フォワーディング段階では、ルーティングによって設定されたルーティングテーブルに基づいて、次の手順により、実際にパケットが転送される。

① MPLS-VPNにおいて、パケットには、データ及び宛先アドレスに加えて、PE ルータにおいて、フォワーディングのためのラベル、具体的には、「網内転送ラベル (outerラベル)」と「VPN識別ラベル (innerラベル)」という2種類のラベルが付与される。

② ネットワーク内での転送に際し、P ルータにおいて、パケットに付与された

図7-2●BGP-4によるMPLS-VPNの構築手順



ラベルのうち、網内転送ラベルのみが参照され、さらに、同ラベルの値が貼り替えられる。なお、VPN識別ラベルは、出口のPEルータに到着するまで参照されず、ネットワーク内におけるパケットの転送とは無関係である。

③ パケットが出口PEルータに到着すると、次の動作により、出口インターフェイスが決定される。すなわち、シスコシステムズのルータを用いる場合、出口PEルータは、VPN識別ラベルの値に基づき、VPNサイトを識別し、かつ、出力インターフェイスを決定し、CEルータへパケットを転送する。他方、アルカテル・ルーセント及び富士通のルータを用いる場合、出口PEルータは、VPN識別ラベルの値のみならず、パケット内の宛先アドレスに基づいて、出力インターフェイスを決定し、CEルータへパケットを転送する。

(2) 被告システムは本件発明1-1の技術的範囲に属するか(争点2)について

**【原告の主張】**

ア 本件発明1-1の「ICS論理端子」とは、少なくとも論理通信回線と後述する「アクセス制御装置」との接続点(インターフェイス)であって、ICS内部で唯一に識別されるための「ICSネットワークアドレス」が付与されている(本件明細書1の【0015】【0020】、図3)。

本件発明1-1の「ICSユーザフレーム」とは、ICSの外側で送受されるICSフレーム(コンピュータ通信データ)をいい、「ICSユーザアドレス」とは、ICSの外側で送受されるICSフレームで使用する、端末等を識別するユーザ固有の識別符号をいう。他方、「ICSネットワークフレーム」とは、ICSの内側で送受されるICSフレームをいい、「ICSネットワークアドレス」とは、ICSの内側で送受されるICSフレームで使用する、端末等を識別する固有の識別符号をいう(以上につき、本件明細書1の【0010】【0017】)。

なお、「ICS」とは、Integrated Information Communication System(統合情報通信システム)の略である。

イ 上記(1)において主張した被告システムの構成を本件発明1-1の構成要件

に即して説明すると、次のとおりとなる。

1-1 a : 発信カスタマー側のPE-CEインターフェイスと、そのカスタマーから送信されたユーザIPフレームに付与されたIPアドレスを基に、MPLSフレームのラベルに含まれる情報を決定し、

1-1 b : 前記決定されたMPLSフレームのラベルに含まれている情報を基に、当該MPLSフレームを送信すべき着信側のPE-CEインターフェイスを決定する

1-1 c : ことを特徴とする統合情報通信システム。

ウ ここで、被告システムの「PE-CEインターフェイス」が本件発明1-1の「ICS論理端子」に、被告システムの「ユーザIPフレーム」が本件発明1-1の「ICSユーザフレーム」に、被告システムの「IPアドレス」が本件発明1-1の「ICSユーザアドレス」に、被告システムの「MPLSフレーム」が本件発明1-1の「ICSネットワークフレーム」に、被告システムの「ラベルに含まれている情報」が「ICSネットワークアドレス」に、それぞれ該当する。

したがって、被告システムは本件発明1-1の構成要件をすべて充足するから、本件発明1-1の技術的範囲に属する。

エ 被告の主張について

(ア) 被告は、被告システムのPE-CEインターフェイスには、ネットワーク内部で唯一のICSネットワークアドレスが付与されていないから、PE-CEインターフェイスは「ICS論理端子」に当たらないと主張するが、本件発明1-1において、「ICS論理端子」に付与されるべき「ICSネットワークアドレス」とは、①ICSネットワークフレーム内で使用するアドレスであって、②ICSネットワークフレームを転送すべきアクセス制御装置をICS内で唯一に識別し、③当該アクセス制御装置内において、ICSネットワークフレームを逆カプセル化したICSユーザフレームを送信すべきICS論理端子を唯一に識別するアドレスをいうところ、被告システムで付与される網内転送ラベル（outerラベル）に含まれる

情報は、MPLSフレームを転送すべき出口PEルータを唯一に決定するアドレスであり、VPN識別ラベル（innerラベル）に含まれる情報は、出口PEルータ内でパケットを出力すべきインターフェイスを唯一に決定するアドレスである。したがって、この2つのラベルに含まれる情報は、着信側のPE-CEインターフェイスに付与され、これを唯一に識別するアドレスといえ、「ICS論理端子に付与されたICSネットワークアドレス」に当たるといえるから、PE-CEインターフェイスは、「ICS論理端子」に当たるといふべきである。

(イ) 被告は、構成要件1-1Aについて、発信側のアクセス制御装置内の変換表を用いて、当該変換表に含まれる情報である「発信側のICS論理端子のICSネットワークアドレス」と「ICSユーザフレームに付与された（受信者）ICSユーザアドレス」という2つの識別情報に基づいて、着信側論理端子のICSネットワークアドレスを決定することを意味すると解釈した上、被告システムのPEルータ内部のVRFには、PE-CEインターフェイスの識別情報は含まれていないから、構成要件1-1Aを充足しないと主張する。

しかし、構成要件1-1Aは、発信側のICS論理端子の識別情報が「変換表に含まれる」場合に限定されるものではない。被告システムでは、発信側のPE-CEインターフェイスの識別情報がPEルータ内のVRFに括りつけられており、発信側PE-CEインターフェイスに対応するVRFが選択された上で、MPLSフレームに付与されるラベルが決定されるのであるから、発信側のICS論理端子の識別情報に基づいて、着信側論理端子のICSネットワークアドレスを決定しているといふべきである。

(ウ) 被告は、被告システムにおける網内転送ラベル（outerラベル）の情報は、次のPルータへMPLSフレームを転送するための情報でしかなく、出口側のPE-CEインターフェイスと関連していない上、その値がPルータで都度貼り替えられて変化していくのであるし、VPN識別ラベル（innerラベル）にも、PE-CEインターフェイスそのものを識別する情報は含まれないから、被告システムのP

Eルータでは、「ICSネットワークアドレス」を決定していないと主張する。

しかし、網内転送ラベル（outerラベル）の値が貼り替えられても、MPLSフレームが転送される通信経路が変更されるわけではないから、網内転送ラベルに含まれる情報の実体には変化がなく、この情報によってMPLSフレームは出口PEルータに到達するのであるし、入口PEルータでVPN識別ラベル（innerラベル）が付される時点において、到達するPE-CEインターフェイスは特定されているのであるから、2つのラベルに含まれる情報は、出口側PE-CEインターフェイスを網内で唯一に識別するものであり、「ICSネットワークアドレス」に当たるというべきである。

#### 【被告の主張】

ア 「ICS論理端子」（構成要件1-1A，同1-1B）について

本件明細書1の記載によれば、本件発明1-1の「ICS論理端子」には、ICS内部で唯一のICSネットワークアドレスが付与されるべきところ（本件明細書1の【0020】）、被告システムのPE-CEインターフェイスには、PE内で唯一の識別子が付与されているにとどまり、ネットワーク内部で唯一の識別子は付与されていないから、「ICS論理端子」に当たらない。

したがって、被告システムは、構成要件1-1A，同1-1Bをいずれも充足しない。

イ 「発信側のICS論理端子と・・・ICSユーザアドレスを基に・・・ICSネットワークアドレスを決定し」（構成要件1-1A）について

本件明細書1の記載によれば、構成要件1-1Aは、発信側のアクセス制御装置内の変換表を用いて、当該変換表に含まれる情報である「発信側のICS論理端子のICSネットワークアドレス」と「ICSユーザフレームに付与された（受信者）ICSユーザアドレス」という2つの識別情報に基づいて、着信側論理端子のICSネットワークアドレスを決定することを意味すると解すべきである。ここで、「着信側論理端子のICSネットワークアドレス」とは、当該論理端子そのものを

識別する情報を指し、その値はネットワーク内で変化しないものと解すべきであり（本件明細書1の【0008】，【0030】ないし【0037】，図10，11等），また，「着信側論理端子のICSネットワークアドレスの決定」は，ICSネットワークフレームの送信に先立って行われるものと解すべきである。

これに対し，被告方法では，PEルータ内部のVRFには，PE-CEインターフェイスの識別情報は含まれていないから，「発信側のICS論理端子のICSネットワークアドレス」と「ICSユーザフレームに付与された（受信者）ICSユーザアドレス」という2つの識別情報に基づいて，着信側論理端子のICSネットワークアドレスを決定していない。

また，被告システムにおいて，網内転送ラベル（outerラベル）の情報は，次のPルータへMPLSフレームを転送するための情報でしかなく，出口側のPE-CEインターフェイスと関連していない上，その値がPルータで都度貼り替えられて変化していくのであるから，被告システムのPEルータでは，「ICSネットワークアドレス」を決定しているとはいえない。なお，VPN識別ラベル（innerラベル）は，出口PEルータに到達してはじめて参照され，出口インターフェイスを決定するものであるから，そもそも本件発明1-1の構成要件該当性を判断するに際し検討すべきものではないが，いずれにしても，PE-CEインターフェイスそのものを識別する情報を含むものではない。

さらに，被告システムでは，MPLSフレームが出口PEルータに到達してはじめて，VPN識別ラベルが参照され，出口インターフェイスが決定されるのであり（なお，富士通及びアルカテル・ルーセントのルータを用いる場合には，PEルータにおいて，VPN識別ラベルのほか，宛先アドレスをも参照して，出口インターフェイスが決定される。），MPLSフレームの送信前には，出口インターフェイスは決定されない。

したがって，被告システムは，構成要件1-1Aを充足しない。

ウ 「前記決定されたICSネットワークアドレスを基に，送信ICSネットワ

ークフレームを送信すべき着信側 I C S 論理端子を決定する」 (構成要件 1 - 1 B) について

本件明細書 1 において、「決定された I C S ネットワークアドレス」は、「着信側 I C S 論理端子」の識別情報そのものとして記載されているから、構成要件 1 - 1 B は、構成要件 1 - 1 A で I C S ネットワークアドレスが決定されることにより、自ずと「着信側 I C S 論理端子」が定まることを規定したにすぎないというべきである。

そうすると、被告システムにおいて、「I C S ネットワークアドレス」を決定していないことは前記イのとおりであるから、「着信側 I C S 論理端子」が定まるということもない。

したがって、被告システムは、構成要件 1 - 1 B を充足しない。

(3) 被告システムは本件発明 1 - 2 の技術的範囲に属するか (争点 3) について

**【原告の主張】**

ア 本件発明 1 - 2 の「ユーザ通信回線」とは、ユーザと I C S とを結ぶ通信回線をいい、「発信側の I C S 論理端子識別情報」とは、発信側のアクセス制御装置中の I C S 論理端子を識別できる情報をいい、「アクセス制御装置」とは、ユーザからの I C S へのユーザ通信回線を収容する装置であって、少なくとも論理端子を持ち、識別情報を保持でき、I C S フレームを転送できるものをいい、「I C S ネットワークフレームが転送される I C S 網通信回線」とは、I C S 内部で I C S フレームが転送されるべき通信経路をいう。その他の用語の意義については、本件発明 1 - 1 について主張したとおりである。

イ 上記(1)において主張した被告システムの構成を本件発明 1 - 2 の構成要件に即して説明すると、次のとおりとなる。

1 - 2 a : カスタマーの通信回線の終端の P E - C E インターフェイスに、P E - C E インターフェイスを識別するラベルに含まれる情報が付与され、

1 - 2 b : 発信カスタマー側の P E - C E インターフェイス識別情報及び受信カ

スタマーの I P ユーザアドレスの組が定まれば、発信カスタマー側の P E と受信カスタマー側の P E との間に M P L S フレームが転送される内部経路が定まる

1-2c : ことを特徴とする統合情報通信システム。

ウ ここで、被告システムの「カスタマーの通信回線」が本件発明 1-2 の「ユーザ通信回線」に、被告システムの「P E - C E インターフェイス」が本件発明 1-2 の「I C S 論理端子」に、被告システムの「ラベルに含まれる情報」が本件発明 1-2 の「I C S ネットワークアドレス」に、被告システムの「P E 」が本件発明 1-2 の「アクセス制御装置」に、被告システムの「M P L S フレームの内部経路」が本件発明 1-2 の「I C S 網通信回線」に該当する。

したがって、被告システムは本件発明 1-2 の構成要件をすべて充足するから、本件発明 1-2 の技術的範囲に属する。

エ 被告の主張について

被告システムが「I C S 論理端子」及び「I C S ネットワークアドレス」を備えることは、本件発明 1-1 について主張したとおりである。

#### 【被告の主張】

ア 被告システムが「I C S 論理端子」及び「I C S ネットワークアドレス」を有しないことは、本件発明 1-1 について述べたところと同一であるから、被告システムは、構成要件 1-2 A, 同 1-2 B をいずれも充足しない。

イ 「発信側の I C S 論理端子識別情報及び受信者 I C S ユーザアドレスの組が定まれば・・・ I C S 網通信回線が定まる」（構成要件 1-2 B）について

本件明細書 1 の記載によれば、構成要件 1-2 B は、発信側のアクセス制御装置内の変換表の中で、「発信側の I C S 論理端子識別情報」と「受信者 I C S ユーザアドレス」という 2 つの情報の組合せを定めることを条件として、I C S 網通信回線を決定することを意味すると解すべきである。

これに対し、被告方法では、P E ルータ内部の V R F には、P E - C E インター

フェイスの識別情報は含まれていないから、「発信側の I C S 論理端子識別情報」と「受信者 I C S ユーザアドレス」という 2 つの情報の組合せが定まるといことがない。また、被告システムにおける網内転送ラベル (outer ラベル) の情報は、次の P ルータへ M P L S フレームを転送するための情報でしかないから、被告システムの P E ルータにおいて、「 I C S 網通信回線」が定まるといこともない。

(4) 被告システムは本件発明 2 - 1 の技術的範囲に属するか (争点 4) について

**【原告の主張】**

ア 本件発明 2 - 1 の「 I P 通信網」とは、 I P (Internet Protocol) 技術をベースとした通信網をいう。その他の用語の意義については、本件発明 1 - 1 及び同 1 - 2 について主張したとおりである。

イ 上記(1)において主張した被告システムの構成を本件発明 2 - 1 の構成要件に即して説明すると、次のとおりとなる。

2 - 1 a : 被告システムを中心とする I P 通信網は、 2 以上の P E を含み、

2 - 1 b : カスタマーが送信したユーザ I P フレームは、カスタマーとの通信回線の終端の発信カスタマー側 P E - C E インターフェイスを経て、発信カスタマー側の P E に入力し、その P E において、発信カスタマー側 P E - C E インターフェイス識別情報が用いられて送信先が決定された M P L S フレームとなり、

2 - 1 c : 前記の M P L S フレームは、前記 I P 通信網の内部を転送され、着信側の P E に到達し、その P E において、前記の M P L S フレームから当初のユーザ I P フレームが復元され、

2 - 1 d : 前記復元されたユーザ I P フレームが、着信カスタマー側の P E - C E インターフェイスを、次に着信カスタマーの通信回線を経て着信カスタマーに到達するようになっている

2 - 1 e : ことを特徴とする I P 通信システム。

ウ ここで、被告システムの「 P E 」が本件発明 2 - 1 の「アクセス制御装置」

に、被告システムの「ユーザIPフレーム」が本件発明2-1の「ICSユーザフレーム」に、被告システムの「PE-CEインターフェイス」が本件発明2-1の「ICS論理端子」に、被告システムの「PE-CEインターフェイス識別情報」が本件発明2-1の「ICS論理端子識別情報」に、被告システムの「MPLSフレーム」が本件発明2-1の「ICSネットワークフレーム」に、それぞれ該当する。

したがって、被告システムは本件発明2-1の構成要件をすべて充足するから、本件発明2-1の技術的範囲に属する。

エ 被告の主張について

(ア) 被告システムが「ICS論理端子」及び「ICSネットワークアドレス」を備えることは、本件発明1-1について主張したとおりである。

(イ) 被告は、構成要件2-1Cについて、構成要件2-1Bで決定されたICSネットワークフレームが、着信側アクセス制御装置に到達するまでそのまま転送されることを意味するとして、被告システムのMPLSフレームは、網内転送ラベル(outerラベル)がPルータで都度貼り替えられて変化していくからこれに当たらないと主張する。

しかし、本件明細書2には、ICSネットワークフレームが着信側アクセス制御装置に到達するまでそのまま転送されるべき旨の記載はない。また、被告システムにおいて、網内転送ラベル(outerラベル)が貼り替えられるとしても、貼り替えられていくラベルの値自体はすべて入口PEルータで決定されており、転送経路が変わることもないのであるから、ラベルに含まれる情報としてのアドレスが変更されるわけではない。

#### 【被告の主張】

ア 「ICS論理端子」(構成要件2-1B, 同2-1C, 同2-1D)について

本件明細書2の記載によれば、本件発明2-1の「ICS論理端子」には、IC

S内部で唯一のICSネットワークアドレスが付与されるべきところ（本件明細書2の【0020】）、被告システムのPE-CEインターフェイスには、PEルータ内で唯一の識別子が付与されているにとどまり、ネットワーク内部で唯一の識別子は付与されていないから、「ICS論理端子」に当たらない。

したがって、被告システムは、構成要件2-1B、同2-1Dをいずれも充足しない。

イ 「発信側アクセス制御装置において・・・送信先が決定された」（構成要件2-1B）について

本件明細書2の記載によれば、構成要件2-1Bにいう「送信先」を「決定」するとは、「着信側論理端子のICSネットワークアドレス」を決定することをいうと解すべきである。

これに対し、被告システムの発信側のPEルータにおいて形成されるMPLSフレームには、網内転送ラベル（outerラベル）とVPN識別ラベル（innerラベル）が含まれるのみであって、いずれもPE-CEインターフェイスを識別するものでなく、「着信側論理端子のICSネットワークアドレス」に当たらず、被告システムでは、これを決定しているものではない。

したがって、被告システムは、構成要件2-1Bを充足しない。

ウ 「ICSネットワークフレームは、前記IP通信網の内部を転送され、着信側アクセス制御装置に到達し」（構成要件2-1C）について

本件明細書2の記載及び分割前の原出願（特願平9-350244号）の出願経過（丙ハ5ないし7）によれば、構成要件2-1Cは、構成要件2-1Bで決定されたICSネットワークフレームが、着信側アクセス制御装置に到達するまでそのまま転送されることを意味すると解すべきである。

これに対し、被告システムのMPLSフレームは、これに含まれる網内転送ラベル（outerラベル）が、Pルータで都度貼り替えられて変化していくのであるから、MPLSフレームが受信側のPEルータまでそのまま転送されるわけではない。

したがって、被告システムは、構成要件 2-1 C を充足しない。

(5) 被告方法は本件発明 2-2 の技術的範囲に属するか（争点 5）について

**【原告の主張】**

ア 本件発明 2-2 の「IP パケット」とは、「IP (Internet Protocol) で送信するコンピュータ通信データをいい、「論理端子の識別情報」とは、当該論理端子についてネットワーク内で識別できる情報をいい（本件明細書 2 の【0017】）、「内部パケット」とは、IP 通信網内部で送受されるコンピュータ通信データをいう。その他の用語の意義については、本件発明 1-1 ないし同 2-1 について主張したとおりである。

イ 上記(1)で主張した被告方法の構成を本件発明 2-2 の構成要件に即して説明すると、次のとおりとなる。

2-2 a : 被告システムを中心とする IP 通信網は 2 以上の PE-C E インターフェイスを含み、前記 PE-C E インターフェイスはカスタマーの有するパソコン等と接続され、前記 IP 通信網を経由して前記パソコン等間で通信を行う方法において、

2-2 b : 発信側のパソコン等から前記 PE-C E インターフェイスに送信されたユーザ IP フレームは前記 PE-C E インターフェイスから入力し、

2-2 c : 前記入力側の発信側 PE-C E インターフェイス識別情報及び前記ユーザ IP フレームの IP アドレスを基に、送信先である着信側の PE-C E インターフェイスを識別する情報を含む MPL S フレームの形成が行われ、

2-2 d : 前記 MPL S フレームは前記着信側 PE-C E インターフェイスを識別する情報を基に前記着信側 PE-C E インターフェイスに転送され、

2-2 e : 前記着信側 PE-C E インターフェイスから、前記 MPL S フレームを基に復元された前記ユーザ IP フレームが着信側のパソコン等に送信される

2-2 f : ことを特徴とする通信方法。

ウ ここで、被告方法の「P E - C E インターフェイス」は本件発明 2-2 の「論理端子」に、被告方法の「パソコン等」は本件発明 2-2 の「端末」に、被告方法の「ユーザ I P フレーム」は本件発明 2-2 の「I P パケット」に、被告方法の「P E - C E インターフェイス識別情報」は本件発明 2-2 の「論理端子の識別情報」に、被告方法の「M P L S フレーム」は本件発明 2-2 の「内部パケット」に、それぞれ該当する。

したがって、被告方法は本件発明 2-2 の構成要件をすべて充足するから、本件発明 2-2 の技術的範囲に属する。

エ 被告の主張について

(ア) 本件発明 2-2 の「論理端子」は、本件発明 2-1 の「I C S 論理端子」と同義であり、被告方法がこれを備えることは、本件発明 1-1, 同 2-1 について主張したとおりである。

(イ) 発信側論理端子の識別情報が「変換表に含まれる」場合に限定されるものではないことも、本件発明 1-1 について主張したとおりである。

(ウ) 本件明細書 2 には、内部パケットが着信側論理端子に到達するまでそのまま転送されるべき旨の記載はない。また、被告方法において、網内転送ラベル

(outer ラベル) が貼り替えられるとしても、貼り替えられていくラベルの値自体はすべて入口 P E ルータで決定されており、転送経路が変わることもないのであるから、ラベルに含まれる情報としてのアドレスが変更されるわけではない。

#### 【被告の主張】

ア 「論理端子」(構成要件 2-2 A, 同 2-2 B, 同 2-2 C, 同 2-2 D, 同 2-2 E) について

本件発明 2-2 の「論理端子」も、本件発明 2-1 の「I C S 論理端子」と同義と解されるところ、被告方法の P E - C E インターフェイスには、P E 内で唯一の識別子が付与されているにとどまり、ネットワーク内部で唯一の識別子は付与され

ていないから、「論理端子」に当たらない。

したがって、被告方法は、構成要件 2-2 A, 同 2-2 B, 同 2-2 C, 同 2-2 D 及び同 2-2 E をいずれも充足しない。

イ 「発信側論理端子の識別情報及び前記 I P パケットのアドレスを基に、送信先である着信側論理端子の識別情報を含む内部パケットの形成が行われ」（構成要件 2-2 C）について

本件明細書 2 の記載からすれば、構成要件 2-2 C は、発信側のアクセス制御装置内の変換表を用いて、当該変換表に含まれる情報である「発信側論理端子の識別情報」と「I P パケットの（受信者）アドレス」という 2 つの識別情報に基づいて、着信側論理端子の I C S ネットワークアドレスを決定し、当該ネットワークアドレスを含むパケットを形成することを意味すると解すべきである。

これに対し、被告方法では、P E ルータ内部の V R F には、P E - C E インターフェイスの識別情報は含まれていないから、「発信側論理端子の識別情報」と「I P パケットの（受信者）アドレス」という 2 つの識別情報に基づいて、着信側論理端子の I C S ネットワークアドレスを決定していないし、当該ネットワークアドレスを含むパケットを形成してもいない。

また、被告方法の M P L S フレームには、網内転送ラベルと V P N 識別ラベルが含まれるのみであって、「送信先である着信側論理端子の識別情報」は含まれていない。

したがって、被告方法は、構成要件 2-2 C を充足しない。

ウ 「前記内部パケットは前記着信側論理端子の識別情報を基に前記着信側論理端子に転送され」（構成要件 2-2 D）について

本件明細書 2 の記載及び分割前の原出願（特願平 9-350244 号）の出願経過（丙ハ 5 ないし 7）によれば、構成要件 2-2 D は、構成要件 2-2 C で形成された内部パケットが、着信側の I C S 論理端子に到達するまでそのまま、着信側 I C S ネットワークアドレスを基に、転送されることを意味すると解すべきである。

これに対し、被告方法のMPLSフレームは、これに含まれる網内転送ラベル(outerラベル)が、Pルータで都度貼り替えられて変化していくのであるから、MPLSフレームが受信側のPEルータまでそのまま転送されるわけではない。

したがって、被告システムは、構成要件2-2Dを充足しない。

(6) 被告システムは本件発明3-1の技術的範囲に属するか(争点6)について

**【原告の主張】**

ア 本件発明3-1の「ICS網」とは、統合情報通信システムのネットワークをいい、「ICSアドレス」とは、ICSで使用される、コンピュータ等を識別する固有の識別符号などをいう。その他の用語の意義については、本件発明1-1ないし同2-2について主張したとおりである。

イ 上記(1)で主張した被告システムの構成を本件発明3-1の構成要件に即して説明すると、次のとおりとなる。

3-1 a : 被告システムのネットワークの外部のカスタマーとの通信回線が接続され、

3-1 b : 且つ前記被告システムのネットワーク内で唯一に識別されるPE-CEインターフェイスが前記被告システムのネットワークに含まれ、

3-1 c : 発信側のPE-CEインターフェイスと前記発信側のPE-CEインターフェイスから入力されるユーザIPフレームのIPアドレスを基に、MPLSフレームを送信すべき着信側PE-CEインターフェイスが定まる

3-1 d : ことを特徴とする通信システム。

ウ ここで、被告システムの「ネットワーク」が本件発明3-1の「ICS網」に、被告システムの「PE-CEインターフェイス」が本件発明3-1の「ICS論理端子」に、被告システムの「ユーザIPフレーム」が本件発明3-1の「ICSユーザフレーム」に、被告システムの「IPアドレス」が本件発明3-1の「ICSアドレス」に、被告システムの「MPLSフレーム」が本件発明3-1の「I

CSネットワークフレーム」に、それぞれ該当する。

したがって、被告システムは本件発明3-1の構成要件をすべて充足するから、本件発明3-1の技術的範囲に属する。

エ 被告の主張について

(ア) 被告は、被告システムにおけるCE-PEインターフェイスは、網内で唯一に識別されるような情報を含まないから、「ICS網内で唯一に識別されるICS論理端子」に当たらないと主張するが、構成要件3-1Bの「ICS論理端子」は、それ自体の独自の特性として「ICS網内で唯一に識別される」必要はなく、ICSネットワークアドレスを付与されることにより特定されれば足りるというべきところ、被告システムのPE-CEインターフェイスは、MPLSフレームに付される2つのラベルによって唯一に識別されるのであるから、「ICS網内で唯一に識別されるICS論理端子」に当たるといふべきである。

(イ) 発信側のICS論理端子の識別情報が「変換表に含まれる」場合に限定されるものではないことは、本件発明1-1について主張したとおりである。

#### 【被告の主張】

ア 「ICS網」（構成要件3-1A）について

構成要件3-1Aの「ICS網」は、「独自に定めたアドレス体系ADS」を有すべきところ、被告システムのネットワークは当該アドレス体系を有しないから、構成要件3-1Aを充足しない。

イ 「ICS網内で唯一に識別されるICS論理端子」（構成要件3-1B）について

構成要件3-1Bの「ICS論理端子」は「ICS網内で唯一に識別される」必要があるところ、原告が提出する証拠（甲18、19の1、21）によっても、被告システムにおけるPE-CEインターフェイスは、網内で唯一に識別されるような情報を含まないから、「ICS論理端子」に当たらない。

したがって、被告システムは、構成要件3-1Bを充足しない。

ウ 「発信側のICS論理端子と前記発信側のICS論理端子から入力されるICSユーザフレームのICSアドレスを基に、ICSネットワークフレームを送信すべき着信側ICS論理端子が定まる」（構成要件3-1C）について

本件明細書3の記載からすれば、構成要件3-1Cは、発信側のアクセス制御装置内の変換表を用いて、当該変換表に含まれる情報である「発信側のICS論理端子（の識別情報）」と「ICSユーザフレームの（受信者）ICSアドレス」という2つの識別情報に基づいて、着信側論理端子のICSネットワークアドレスを決定することを意味すると解すべきである。

これに対し、被告システムでは、PEルータ内部のVRFには、PE-CEインターフェイスの識別情報は含まれていないから、「発信側のICS論理端子（の氏識別情報）」と「ICSユーザフレームの（受信者）ICSアドレス」という2つの識別情報に基づいて、着信側論理端子のICSネットワークアドレスを決定していない。

したがって、被告システムは、構成要件3-1Cを充足しない。

(7) 被告システムは本件発明3-2の技術的範囲に属するか（争点7）について

**【原告の主張】**

ア 本件発明3-2における用語の意義については、本件発明1-1ないし同3-1について主張したとおりである。

イ 上記(1)で主張した被告システムの構成を本件発明3-2の構成要件に即して説明すると、次のとおりとなる。

3-2 a : 被告システムのネットワークの外部のカスタマーとの通信回線が接続され、

3-2 b : 且つ前記被告システムのネットワーク内で唯一に識別されるPE-CEインターフェイスを備えるPEが前記被告システムのネットワークに含まれ、

3-2 c : 送信側のPE-CEインターフェイスと、前記送信側のPE-CEイ

ンターフェイスから入力されるユーザIPフレームのIPアドレスを  
基に、送信側のPEと受信側のPEの間にMPLSフレームが転送さ  
れる通信路が定まる

3-2d：ことを特徴とする通信システム。

ウ ここで、被告システムの「ネットワーク」が本件発明3-2の「ICS網」  
に、被告システムの「PE-CEインターフェイス」が本件発明3-1の「ICS  
論理端子」に、被告システムの「PE」が本件発明3-2の「アクセス制御装置」  
に、被告システムの「ユーザIPフレーム」が本件発明3-2の「ICSユーザフ  
レーム」に、被告システムの「IPアドレス」が本件発明3-2の「ICSアドレ  
ス」に、被告システムの「MPLSフレーム」が本件発明3-2の「ICSネット  
ワークフレーム」に、それぞれ該当する。

したがって、被告システムは本件発明3-2の構成要件をすべて充足するから、  
本件発明3-2の技術的範囲に属する。

エ 被告の主張について

(ア) 被告システムのPE-CEインターフェイスは、MPLSフレームに付さ  
れる2つのラベルによって唯一に識別されるのであるから、「ICS網内で唯一に  
識別されるICS論理端子」に当たることは、本件発明3-1について主張したと  
おりである。

(イ) 送信側のICS論理端子の識別情報が「変換表に含まれる」場合に限定され  
るものではないことは、本件発明1-1について主張したとおりである。

#### 【被告の主張】

ア 「ICS網」（構成要件3-2A）について

構成要件3-2Aの「ICS網」は、「独自に定めたアドレス体系ADS」を有  
すべきところ、被告システムのネットワークは当該アドレス体系を有しないから、  
構成要件3-2Aを充足しない。

イ 「ICS網内で唯一に識別されるICS論理端子」（構成要件3-2B）に

ついて

構成要件 3-2 B の「ICS 論理端子」は「ICS 網内で唯一に識別される」必要があるところ、原告が提出する証拠によっても、被告システムにおける PE-C E インターフェイスは、網内で唯一に識別されるような情報を含まないから、「ICS 論理端子」に当たらない。

したがって、被告システムは、構成要件 3-2 B を充足しない。

ウ 「送信側の ICS 論理端子と、前記送信側の ICS 論理端子から入力される ICS ユーザフレームの ICS アドレスを基に、送信側のアクセス制御装置と受信側のアクセス制御装置の間に ICS ネットワークフレームが転送される通信路が定まる」（構成要件 3-2 C）について

本件明細書 3 の記載からすれば、構成要件 3-2 C は、発信側のアクセス制御装置内の変換表を用いて、当該変換表に含まれる情報である「送信側の ICS 論理端子（の識別情報）」と「ICS ユーザフレームの（受信者） ICS アドレス」という 2 つの識別情報に基づいて、着信側論理端子の ICS ネットワークアドレスを決定し、ICS ネットワークフレームが転送される通信路を決定することを意味すると解すべきである。

これに対し、被告システムでは、PE ルータ内部の VRF には、PE-C E インターフェイスの識別情報は含まれていないから、「送信側の ICS 論理端子（の識別情報）」と「ICS ユーザフレームの（受信者） ICS アドレス」という 2 つの識別情報に基づいて、着信側論理端子の ICS ネットワークアドレスを決定していないし、ICS ネットワークフレームが転送される通信路を決定していない。

また、網内転送ラベル（outer ラベル）の情報は、次の P ルータへ MPLS フレームを転送するための情報でしかないし、VPN 識別ラベル（inner ラベル）は、出口 PE ルータに到着するまでは参照されず、しかも、同参照によりはじめて出口インターフェイスが決定されるのであるから、被告システムでは、発信側 PE ルータにおいて「通信路」が定まるということもない。

したがって、被告システムは、構成要件 3-2C を充足しない。

(8) 被告システムは本件発明 4-1 の技術的範囲に属するか（争点 7）について

**【原告の主張】**

ア 本件発明 4-1 の「論理端子」とは、本件発明 1-1 にいう「ICS 論理端子」と同義であり、その他の用語の意義については、本件発明 1-1 ないし同 3-2 について主張したとおりである。

イ 上記(1)で主張した被告システムの構成を本件発明 4-1 の構成要件に即して説明すると、次のとおりとなる。

4-1 a : 被告システムの通信網はカスタマーの通信回線が接続される PE-CE インターフェイスを含み、

4-1 b : 送信側 PE-CE インターフェイスと前記通信網の外部から前記送信側 PE-CE インターフェイスに送られる IP フレームの宛先 IP アドレスを基に、前記 IP フレームが転送される着信側 PE-CE インターフェイスが決定される

4-1 c : ことを特徴とする通信システム。

ウ ここで、被告システムの「PE-CE インターフェイス」は本件発明 4-1 の「論理端子」に、被告システムの「IP フレーム」は本件発明 4-1 の「ICS フレーム」に、被告システムの「IP アドレス」は本件発明 4-1 の「ICS アドレス」に、それぞれ該当する。

したがって、被告システムは本件発明 4-1 の構成要件をすべて充足するから、本件発明 4-1 の技術的範囲に属する。

エ 被告の主張について

(7) 本件発明 4-1 の「論理端子」は、本件発明 1-1 の「ICS 論理端子」と同義であり、被告システムがこれを備えることは、本件発明 1-1 について主張したとおりである。

(イ) 送信側論理端子の識別情報が「変換表に含まれる」場合に限定されるもので

はないことも、本件発明 1-1 について主張したとおりである。

(ウ) 本件明細書 4 には、ICS ユーザフレームが着信側論理端子に到達するまでそのまま転送されるべき旨の記載はない。また、被告システムにおいて、網内転送ラベル (outer ラベル) が貼り替えられるとしても、貼り替えられる値自体は入口 PE ルータで決定されており、転送経路が変わることもないのであるから、ラベルに含まれる情報としてのアドレスが変更されるわけではない。

#### 【被告の主張】

ア 「論理端子」 (構成要件 4-1 A, 同 4-1 B) について

本件明細書 4 の記載によれば、本件発明 4-1 の「論理端子」には、「ICS 内部で唯一の ICS ネットワークアドレス」が付与されるものである (本件明細書 4 の【0023】)。「ICS ネットワークアドレス」とは、「ICS ネットワークフレーム内で使用するコンピュータや端末等を識別するアドレス」をいう (同【0020】)。

他方、被告システムの PE-CE インターフェイスには、PE 内で唯一の識別子が付与されているにとどまり、ネットワーク内部で唯一の識別子は付与されていないから、「論理端子」に当たらない。

したがって、被告システムは、構成要件 4-1 A 及び同 4-1 B をいずれも充足しない。

イ 「送信側論理端子と前記通信網の外部から前記送信側論理端子に送られる ICS フレームの ICS アドレスを基に、前記 ICS フレームが転送される着信側論理端子が決定される」 (構成要件 4-1 B) について

本件明細書 4 の記載からすれば、構成要件 4-1 B は、発信側のアクセス制御装置内の変換表を用いて、当該変換表に含まれる情報である「送信側論理端子 (の識別情報)」と「ICS フレームの (受信者) ICS アドレス」という 2 つの識別情報に基づいて、着信側論理端子の ICS ネットワークアドレスを決定することを意味すると解すべきである。

また、本件明細書4の記載及び本件発明4-1の原出願（特願平9-350244号）の出願経過（丙ハ5ないし7）によれば、本件発明4-1の「ICSフレーム」は、そのICSフレームそのものが、変化することなく転送・送信されることを要すると解すべきである。

これに対し、被告システムでは、PEルータ内部のVRFには、PE-CEインターフェイスの識別情報は含まれていないから、「送信側論理端子（の識別情報）」と「ICSフレームの（受信者）ICSアドレス」という2つの識別情報に基づいて、着信側論理端子のICSネットワークアドレスを決定していない。

また、被告システムにおいて、網内転送ラベル（outerラベル）の情報は、次のPルータへMPLSフレームを転送するための情報でしかなく、出口側のPE-CEインターフェイスと関連していないから、被告システムの送信側PEルータにおいて、「着信側論理端子」を決定しているということもない。

さらに、被告システムのMPLSフレームは、これに含まれる網内転送ラベル（outerラベル）が、Pルータで都度貼り替えられて変化していくのであるから、MPLSフレームが受信側のPEルータまでそのまま転送されるわけではない。

したがって、被告システムは、構成要件4-1Bを充足しない。

(9) 被告システムは本件発明4-2の技術的範囲に属するか（争点9）について

**【原告の主張】**

ア 本件発明4-2における用語の意義については、本件発明1-1ないし同4-1について主張したとおりである。

イ 上記(1)で主張した被告システムの構成を本件発明4-2の構成要件に即して説明すると、次のとおりとなる。

4-2 a : 被告システムの通信網はカスタマーの通信回線が接続されるPE-CEインターフェイスを含み、

4-2 b : 送信側PE-CEインターフェイスと前記通信網の外部から前記送信側PE-CEインターフェイスに送られるIPフレームの宛先IPア

ドレスを基に，前記送信側 P E - C E インターフェイスと着信側 P E - C E インターフェイスの間の通信経路が決定される

4 - 2 c : ことを特徴とする通信システム。

ウ ここで，被告システムの「P E - C E インターフェイス」は本件発明 4 - 2 の「論理端子」に，被告システムの「I P フレーム」は本件発明 4 - 2 の「I C S フレーム」に，被告システムの「I P アドレス」は本件発明 4 - 2 の「I C S アドレス」に，それぞれ該当する。

したがって，被告システムは本件発明 4 - 2 の構成要件をすべて充足するから，本件発明 4 - 2 の技術的範囲に属する。

エ 被告の主張について

(ア) 本件発明 4 - 2 の「論理端子」も，本件発明 4 - 1 の「論理端子」と同義であり，被告システムがこれを備えることは，本件発明 1 - 1 ，同 4 - 1 について主張したとおりである。

(イ) 送信側論理端子の識別情報が「変換表に含まれる」場合に限定されるものではないことも，本件発明 1 - 1 について主張したとおりである。

#### 【被告の主張】

ア 「論理端子」（構成要件 4 - 2 A ，同 4 - 2 B ）について

被告システムが「論理端子」を有しないことは，本件発明 4 - 1 について述べたところと同一であるから，被告システムは，構成要件 4 - 2 A ，同 4 - 2 B をいずれも充足しない。

イ 「送信側論理端子と前記通信網の外部から前記送信側論理端子に送られる I C S フレームの I C S アドレスを基に，前記送信側論理端子と着信側論理端子の間の通信経路が決定される」（構成要件 4 - 2 B ）について

本件明細書 4 の記載からすれば，構成要件 4 - 2 B は，発信側のアクセス制御装置内の変換表に含まれる情報である「送信側論理端子（の識別情報）」と「I C S フレームの（受信者） I C S アドレス」という 2 つの情報に基づいて，送信側論理

端子と着信側論理端子の間の通信経路を決定することを意味すると解すべきである。

これに対し、被告システムでは、PEルータ内部のVRFには、PE-CEインターフェイスの識別情報は含まれていないから、「送信側論理端子（の識別情報）」と「ICSフレームの（受信者）ICSアドレス」という2つの情報に基づいて、送信側論理端子と着信側論理端子の間の通信経路を決定していない。また、網内転送ラベル（outerラベル）の情報は、次のPルータへMPLSフレームを転送するための情報でしかないから、被告システムの送信側PEルータにおいて、送信側論理端子と着信側論理端子との間の通信経路を決定しているということもできない。

したがって、被告システムは、構成要件4-2Bを充足しない。

(10) 本件各発明についての特許は特許無効審判により無効にされるべきものか（争点10）について

ア 無効理由1（丙ロ3を主引例とする新規性欠如）は認められるか（争点10-1）について

#### 【被告の主張】

本件特許1，同2，同3及び同4の各最先の優先日より前に日本国内で頒布された刊行物である特表平6-501826号公報（以下「**丙ロ3公報**」という。）には、複数のLANに接続されたステーション間に通信を形成する統合的な通信システムに係る発明（以下「**丙ロ3発明**」という。）が開示されているところ、本件各発明は、いずれも丙ロ3発明と同一であり、新規性を欠くものであった。

したがって、本件各発明についての特許は、いずれも特許無効審判により無効にされるべきものであるから、原告は、被告に対し、本件各特許権を行使することができない（特許法104条の3第1項）。

#### 【原告の主張】

本件各発明は、技術分野、解決課題、構成と動作などの技術的思想、効果においていずれも丙ロ3発明と基本的に相違しており、新規性を欠くものであったということとはできない。

イ 無効理由 2（丙ハ 1 4 を主引例とする新規性又は進歩性欠如）は認められるか（争点 1 0 - 2）について

**【被告の主張】**

本件特許 1，同 2，同 3 及び同 4 の各最先の優先日より前である 1 9 9 6 年（平成 8 年）9 月に公表された“Tag Switching Architecture Overview”と題する文献（以下「**丙ハ 1 4 文献**」という。）には，I P ネットワークに適用しうる，ネットワークレイヤでパケットを転送する方法であるタグスイッチング技術に係る発明（以下「**丙ハ 1 4 発明**」という。）が開示されているところ，本件各発明は，いずれも丙ハ 1 4 発明と同一であり，新規性を欠くものであった。

仮に，本件各発明と丙ハ 1 4 発明との間に実質的な相違点が認められたとしても，同相違点は，単なる設計事項にすぎないから，本件各発明は，当業者が丙ハ 1 4 発明に基づいて容易に発明することができたものであり，進歩性を欠くものであった。

したがって，本件各発明についての特許は，いずれも特許無効審判により無効にされるべきものであるから，原告は，被告に対し，本件各特許権を行使することができない（特許法 1 0 4 条の 3 第 1 項）。

**【原告の主張】**

丙ハ 1 4 発明には，I C S 論理端子及びこれを備えるアクセス制御装置，I C S 論理端子をパケットの転送先として識別する I C S ネットワークアドレス，発信側 I C S 論理端子を基に着信側 I C S 論理端子を決定する構成と動作がいずれも開示されておらず，これらの構成を採用すべきことの示唆や動機付けも示されていないから，本件各発明が，丙ハ 1 4 発明と同一であるとか，丙ハ 1 4 発明に基づき当業者が容易に発明することができたなどということとはできない。

ウ 無効理由 3（丙ハ 1 8 を主引例とする新規性又は進歩性欠如。ただし本件発明 2 - 1 のみに関する。）は認められるか（争点 1 0 - 3）について

**【被告の主張】**

本件特許 2 の最先の優先日より前に日本国内で頒布された刊行物である特表平 8

－ 5 0 0 4 7 8 号公報（以下「**丙ハ 1 8 公報**」という。）には、中枢伝送網で相互接続された複数のハブを含む通信システムに係る発明（以下「**丙ハ 1 8 発明**」という。）が開示されているところ、本件発明 2－1 は、丙ハ 1 8 発明と同一であり、新規性を欠くものであった。

仮に、本件発明 2－1 と丙ハ 1 8 発明との間に実質的な相違点が認められたとしても、同相違点は、当業者が周知技術に基づいて容易になし得るものであるから、本件発明 2－1 は、当業者が丙ハ 1 4 発明に基づいて容易に発明することができたものであり、進歩性を欠くものであった。

したがって、本件発明 2－1 についての特許は、特許無効審判により無効にされるべきものであるから、原告は、被告システムが本件発明 2－1 の技術的範囲に含まれることを理由に、本件特許権 2 を行使することができない（特許法 1 0 4 条の 3 第 1 項）。

#### 【原告の主張】

丙ハ 1 8 発明には、IP 通信網やこれが 2 以上のアクセス制御装置を含むことは開示されていないし、同一値のアドレスの使用が発生しない MAC アドレスを使用する丙ハ 1 8 発明の「メッセージ」は、これが発生することを許容する「ICS ユーザアドレス」を使用する本件発明 2－1 の「ICS ユーザフレーム」に相当しないことから、本件発明 2－1 は丙ハ 1 8 発明と異なるものであり、新規性を欠くものであったとはいえない。また、被告は、相違点に係る容易想到性について何ら具体的な立証をしておらず、進歩性欠如の主張にも理由はない。

エ 無効理由 4（丙ハ 1 9 を主引例とする新規性又は進歩性欠如。ただし本件発明 3－1，同 3－2，同 4－1 及び同 4－2 のみに関する。）は認められるか（争点 1 0－4）について

#### 【被告の主張】

本件特許 3 及び同 4 の最先の優先日より前に外国において頒布された刊行物である米国特許第 5 4 8 5 4 5 5 号公報（以下「**丙ハ 1 9 公報**」という。）には、安

全高速パケット交換機を用いた、パケット通信システム（以下「丙ハ19発明」という。）が記載されているところ、本件発明3-1ないし同4-2は、いずれも、丙ハ19発明と同一であり、新規性を欠くものであった。

仮に、本件発明3-1ないし同4-2と丙ハ19発明との間に実質的な相違点が認められたとしても、同相違点は単なる設計事項にすぎないから、本件発明3-1ないし同4-2は、当業者が丙ハ19発明に基づいて容易に発明することができたものであり、進歩性を欠くものであった。

したがって、本件発明3-1ないし同4-2についての特許は、いずれも特許無効審判により無効にされるべきものであるから、原告は、被告に対し、本件特許権3及び同4を行使することができない（特許法104条の3第1項）。

#### 【原告の主張】

丙ハ19発明には、「ICS網内で唯一に識別されるICS論理端子」や「発信側のICS論理端子・・・を基に、着信側ICS論理端子が定まる」という構成、動作は開示されていない上、丙ハ19発明の「MACアドレス」は、本件発明3-1ないし同4-2の「ICSアドレス」とは異なっているところ、これらの構成を採用すべきことの示唆や動機付けも示されていないから、本件発明3-1ないし同4-2が、丙ハ19発明と同一であるとか、丙ハ19発明に基づき当業者が容易に発明することができたなどということとはできない。

オ 無効理由5（サポート要件違反及び実施可能要件違反）は認められるか（争点10-5）について

#### 【被告の主張】

(ア) 本件明細書1ないし同4は、発信側のアクセス制御装置で決定されたICSネットワークアドレスを一切変化させず、これを中継装置が参照することによって、着信側のアクセス制御装置のICS論理端子までパケットを転送することが記載されているにとどまり、MPLSベースのVPNシステムは一切記載されていない。

そうすると、仮に、被告システム又は被告方法が、本件各発明の技術的範囲に属

するというのであれば、本件各発明は、本件明細書1ないし同4の発明の詳細な説明に記載されていないというほかないし、同発明の詳細な説明には、当業者が実施しうる程度に発明が記載されているということもできないから、本件各発明に係る特許は、いずれもサポート要件及び実施可能要件に違反して特許されたものである。

(イ) また、本件発明1-1に関していえば、本件発明1-1の特許請求の範囲では、着信側ICS論理端子の決定が、①ICSネットワークアドレスを決定する、②ICSネットワークアドレスを基に着信側ICS論理端子を決定するとの2段階により達成されるように読めるが、本件明細書1の発明の詳細な説明には、このような2段階の決定プロセスは記載されていないから、同発明に係る特許は、サポート要件に違反して特許されたものである。

(ウ) したがって、本件各発明についての特許は、いずれも特許無効審判により無効にされるべきものであるから、原告は、被告に対し、本件各特許権を行使することができない。

#### 【原告の主張】

ラベル・スイッチング技術は、本件各特許の最先の優先日時点で当業者に周知の技術であり、ラベル・スイッチング技術で構成されるネットワークも本件各発明の「コネクションレス型ネットワーク」に含まれることは技術常識であった。本件明細書1ないし同4には、本件各発明にいう「ICSネットワークアドレス」の数値、形式に限定はないことが明記されており、ラベルやラベルに含まれる情報も「ICSネットワークアドレス」に含まれることが明らかになっている。

したがって、本件各発明に係る特許が、サポート要件や実施可能性要件に違反して特許されたということはできない。

カ 無効理由6（明確性要件違反。ただし本件発明1-1，同2-1，同3-1，同3-2，同4-1及び同4-2のみに関する。）は認められるか（争点10-6）について

#### 【被告の主張】

(ア) 本件各発明のうち、特に本件発明 1-1、同 2-1、同 3-1、同 3-2、同 4-1 及び同 4-2 については、次のとおり、特許請求の範囲の記載からは、技術思想としてまとまりのある発明を明確に把握できないから、これらの発明に係る特許は、いずれも明確性要件に違反して特許されたものである。

すなわち、本件発明 1-1 は「発信側の ICS 論理端子と外部の送信 ICS ユーザフレームに付与された ICS ユーザアドレスを基に、内部の ICS ネットワークフレームの ICS ネットワークアドレスを決定し」とするが、「論理端子に基づく」という記載が、技術的にいかなる意味を有するかが明らかではないし、決定されるべき「ICS ネットワークアドレス」がいかなるものを指すかも明らかではない。本件発明 2-1 は「発信側 ICS 論理端子識別情報が用いられて」とするが、当該識別情報をどのように用いられるのかが明らかではない。本件発明 3-1 ないし同 4-2 には、「発信側（あるいは送信側）ICS 論理端子・・・を基に」とするが、本件発明 1-1 と同様に、「論理端子に基づく」ということが、技術的にいかなる意味を有するかが明らかではない。

(イ) したがって、上記各発明についての特許は、いずれも特許無効審判により無効にされるべきものであるから、原告は、被告システムが上記各発明の技術的範囲に含まれることを理由に、本件各特許権を行使することができない（特許法 104 条の 3 第 1 項）。

#### 【原告の主張】

「論理端子に基づく」「論理端子識別情報が用いられて」「ICS 論理端子・・・を基に」などの記載が、「発信側論理端子の識別情報として ICS ネットワークアドレスが ICS 論理端子から取得され、取得された識別情報である ICS ネットワークアドレスを用いて」という意義であることは、本件明細書 1 ないし同 4 の記載から明らかである。

「ICS ネットワークアドレス」が、ICS ネットワークフレームの送信相手先を識別するアドレスであり、送信先であるアクセス制御装置を識別し、同アクセス

制御装置の内部において、最終的な送信先となる I C S 論理端子を識別するものであることは、本件明細書 1 ないし同 4 の記載から明らかである。

(11) 本件各特許権の無償実施により被告が得た不当利得の額（争点 1 1）について

**【原告の主張】**

被告は、業として被告サービスを顧客に提供することにより、平成 1 5 年 1 1 月 9 日から平成 2 5 年 1 1 月 8 日までの間に少なくとも 3 0 0 0 億円の、同月 9 日から平成 2 6 年 8 月 8 日までに間に少なくとも 2 2 5 億円の収益を得た。

本件各特許権が被告サービスの基本的特許であることや通常支払われるべき実施料率からすれば、被告は、本件各特許権の無償実施により、上記収益の少なくとも 2 . 5 パーセントに相当する 8 0 億 6 2 5 0 万円を利得したといえる。

本件では、上記金額の一部である 1 0 億 7 5 0 0 万円を請求する。

また、不当利得返還請求であっても、弁護士費用として、請求額の 1 0 パーセントに相当する 1 億 0 7 5 0 万円の請求が認められるべきである。

**【被告の主張】**

否認し、争う。

**第 3 当裁判所の判断**

1 争点 1（被告システム及び被告方法の具体的構成）について

証拠（甲 5 ないし 9 の 2，1 8，1 9〔枝番号を含む。〕，2 1，乙 1，2，丙 8）及び弁論の全趣旨によれば、被告システム及び被告方法の具体的構成は、次のとおりと認められる。

(1) 技術分野

被告システム及び被告方法は、M P L S（Multi Protocol Label Switching：複数のプロトコル〔通信規約〕に対応できる短い固定情報〔ラベル〕を付加して、パケットを高速に送受信する技術）を、V P N（Virtual Private Network：広域の共有ネットワーク上で、企業ネットワークのようなプライベート・ネットワークを

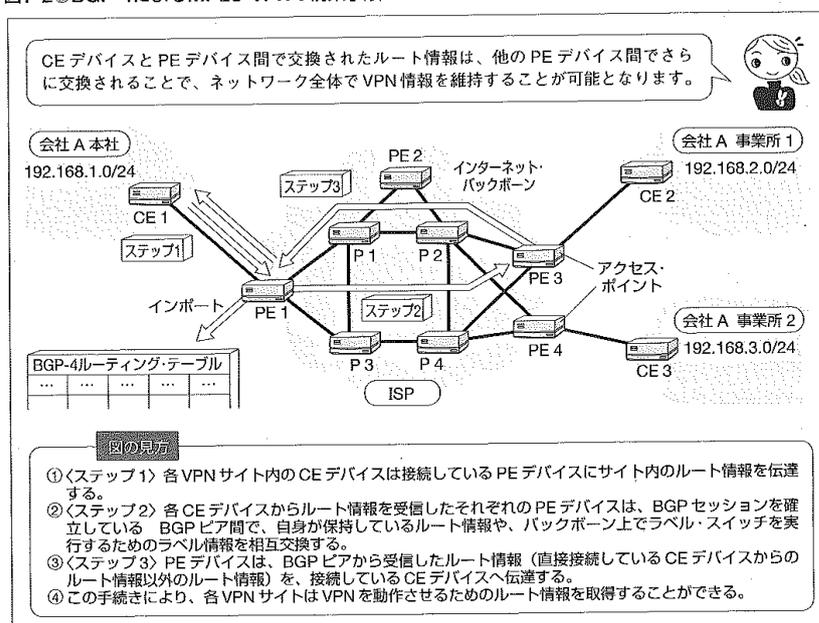
構築する技術)に適用した、MPLS-VPNに属するものである。

## (2) 構成

被告システムは、サービスプロバイダである被告が管理するIP (Internet Protocol) 通信網 (「MPLSドメイン」と呼ばれることもある。), 同通信網のエッジにあるPE (Provider Edge) ルータ及び同通信網内にあるP (Provider) ルータ, 並びにMPLS-VPNを実現しようとする顧客の各事業所に設置されているCE (Customer Edge) ルータによって基本的に構成される。

例えば、次の図において、MPLS-VPNを実現しようとする会社Aは、本社のネットワーク (VPNサイト) 内にCEルータ「CE1」を、事業所1のネットワーク (VPNサイト) にCEルータ「CE2」を、事業所2のネットワーク

図7-2●BGP-4によるMPLS-VPNの構築手順



(VPNサイト)にCEルータ「CE3」をそれぞれ設置しており、CE1はPEルータ「PE1」に、CE2はPEルータ「PE3」に、CE3はPEルータ「PE4」にそれぞれ接続する。なお、図示されていないが、MPLS-VPNを実現しようとする他の会社Bも、例えば本社のネットワーク (VPNサイト) 内にCEルータ (仮に「CE10」とする。)を持ち、事業所αのネットワーク (VPNサイト) 内にCEルータ (仮に「CE11」とする。)を持ち、会社Aと同様に、CE10がPE1に、CE11がPE3に、それぞれ接続することがある。この場合、サービスプロバイダである被告が提供するIP通信網は、バックボーンとしては同

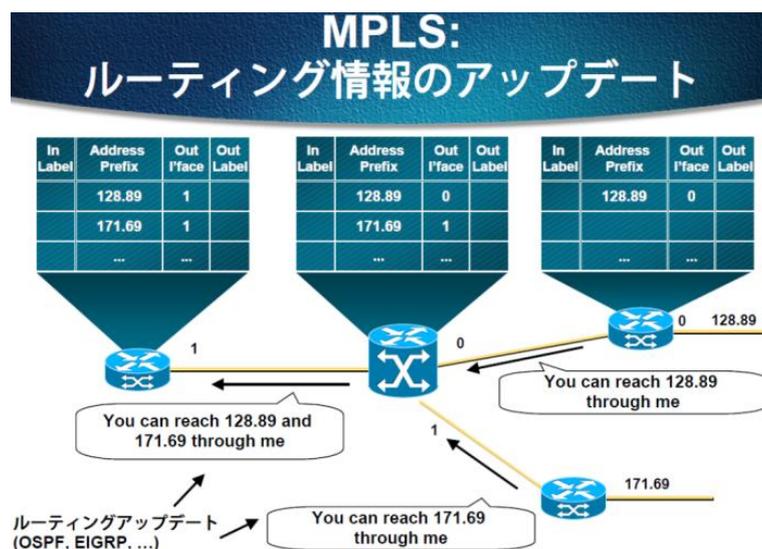
一のものを使用しているが、会社Aに提供されるVPNと会社Bに提供されるVPNとは、論理的に独立している。

ここで、PEルータ内において特定のCEルータと接続するインターフェイス（接続部分）を「PE-CEインターフェイス」と呼称する。

### (3) ルーティング

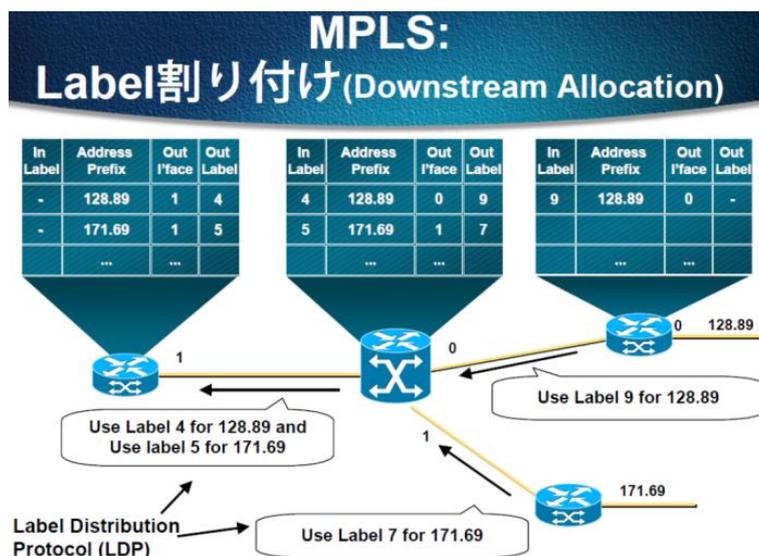
ア 各事業所に設置されているCEルータ（例えば、CE1）は、同CEルータが接続しているVPNサイト（会社Aの本社）内部のルート情報を、接続しているPEルータ（PE1）に配信する。同ルート情報を受信したPEルータ（PE1）は、その情報を当該VPNに属する他の事業所（例えば、CE2）を接続するPEルータ（例えば、PE3）へ配信する。このようにして、同一のVPNに属するサイトを接続する各PEルータは、ルート情報を交換するとともに、そのPEルータ間のルートに対応するラベル情報の交換を行う。以下にその手順を例示する。

イ(ア) 例えば、次の図において、各PEルータは、それぞれが接続しているCEルータから、同CEルータが接続しているVPNサイトのルート情報を交換する。図中右上のPEルータが、これに接続するCEルータから受信したVPNサイト内のルート情報の一部として、当該PEルータを経由すれば、先頭が「128.89」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信できることを、中央のPルータに配信する。同様に、右下のPEルータが、これに接続するCEルータから受信したVPNサイト内のルート情報の一部として、当該PEルータを経由すれば、先頭が「171.69」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信できることを、中央のPルータに配信する。上記2つの情報を受信した中央のPルータは、当該Pルータを経由すれば、先頭が「128.89」又は「171.69」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信できることを、左側のPEルータに配信する。これにより、各PEルータ及びPルータは、先頭が「128.89」又は「171.69」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信しようとする際、当該ルータのどのインターフェイスからパケットを出力すべきかの情報を得る。



(イ) 次に、各PEルータ及びPルータは、先頭が「128.89」又は「171.69」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信しようとする際に、それぞれのインターフェイスからパケットを出力すればよいかを判断するためにラベルに付されるべき値を決定する。

例えば、次の図において、右上の P E ルータは、先頭が「128.89」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信する際に出力するインターフェイス (Out I' face) 「0」に対応付けたラベルの値 (In Label) として「9」を決定した。また、



中央の P ルータは、先頭が「128.89」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信する際に出力するインターフェイス (Out I' face) 「0」に対応付けたラベルの値 (In Label) として「4」を、先頭が「171.69」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信する際に出力するインターフェイス (Out I' face) 「1」に対応付けたラベルの値 (In Label) として「5」を、それぞれ決定した。

(ウ) そして、上記のとおり決定したラベルの値を、隣接するルータに送信する。これを繰り返すことにより、各 P E ルータ及び各 P ルータは、隣接するルータから送信されてきたパケットに付されたラベルの値のみを参照することにより、当該パケットを出力すべきインターフェイスを決定することができる。

例えば、先の図において、左の P E ルータは、隣接する P ルータから、先頭が「128.89」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信する際には「4」のラベルを、先頭が「171.69」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信する際には「5」のラベルを、それぞれ付すべき旨が知らされる。また、中央の P ルータは、隣接する右上の P E ルータから、先頭が「128.89」で始まるユーザのホストアドレスにパケットを送信する際には「9」のラベルを付すべき旨を知らされている。ここで、中央の P ルータは、送信側 P E ルータから受

信するパケットに付された「4」のラベルと、同パケットを出力する際のインターフェイスと、出力する際にパケットに付すべき「9」のラベルとを関連づけて理解する。

ウ 上記のように、同一のVPNに属するPEルータは、互いにルート情報及びそのPEルータ間の経路に対応するラベル情報の交換を行い、その情報をルーティングテーブルと呼ばれる表により管理するが、前記(2)のとおり、ひとつのPEルータに、VPNを別とする複数の顧客（例えば、会社Aと会社B）が接続することから、PEルータは、これらVPNごとにルーティングテーブルを設定し、保持している。このルーティングテーブルをVRF（VPN Routing-Forwarding：VPNルーティング転送表）という。

#### (4) フォワーディング

ア 送信側CEルータからパケットを受信した送信側PEルータは、当該CEルータに接続されているVPNに対応したVRFを選択し、パケットの宛先IPアドレスを参照して、パケットにVPN識別ラベル（innerラベル）と網内転送ラベル（outerラベル）を付加し、MPLSフレームを形成する。

イ 送信側PEルータ（PE-A）は、パケットにラベルを付加して形成したMPLSフレームを、隣接するPルータに送信する。MPLSフレームを受信したPルータは、網内転送ラベル（outerラベル）の値のみを参照して（Pルータは、VPN識別ラベル〔innerラベル〕の値や、宛先IPアドレス等を参照しない。）、MPLSフレームを出力すべきインターフェイスを特定するとともに、網内転送ラベル（outerラベル）を、あらかじめルーティングにより定まった値に貼り替えて、貼り替えた後のMPLSフレームを、次のPルータに送信する。

ウ 受信側PEルータのひとつ前のPルータにおいて、MPLSフレームから網内転送ラベル（outerラベル）は除去され、受信側PEルータに送信される。網内転送ラベル（outerラベル）が除去されたMPLSフレームを受信した受信側PEルータは、VPN識別ラベル（innerラベル）を参照して、パケットを出力すべき

PE-CEインターフェイスを特定するとともに、VPN識別ラベル（innerラベル）を除去して、パケットを受信側CEルータに送信する。この際、シスコシステムズのルータを用いた場合には、受信側PEルータは、VPN識別ラベルの値に基づき、VPNサイトを識別し、かつ、出力インターフェイスを決定し、受信側CEルータへパケットを転送する。他方、アルカテル・ルーセント及び富士通のルータを用いた場合には、受信側PEルータは、VPN識別ラベルの値のみならずパケット内の宛先アドレスに基づいて出力インターフェイスを決定し、受信側CEルータへパケットを転送する。

エ パケットを受信した受信側CEルータは、パケット内の宛先IPアドレスを参照して、パケットを宛先の端末等に送信し、これによりデータの送信が完了する。

2 争点2（被告システムは本件発明1-1の技術的範囲に属するか）及び争点3（被告システムは本件発明1-2の技術的範囲に属するか）について

(1) 「ICSネットワークアドレス」（構成要件1-1A、同1-1B、同1-2A）について

ア 原告は、被告システムの「ラベルに含まれる情報」が、構成要件1-1A、同1-1B及び同1-2Aの「ICSネットワークアドレス」に当たると主張する。

イ 構成要件1-1A、同1-1B及び同1-2Aの「ICSネットワークアドレス」がいかなる意義を有するかについては、特許請求の範囲の記載からは、必ずしも明らかでない。そこで、本件明細書1（甲1の1）の記載を参酌するに、本件明細書1には、次の記載がある（引用に際し、本件明細書1の段落番号を【】で示す。）。

(ア) 発明が解決しようとする課題

「本発明の目的は、専用線やインターネットを使用せずに・・・通信でのセキュリティや信頼性を確保したIPフレームによるデータ／情報転送を行う複数のVANを収容することができる統合的な統合情報通信システムを提供することにある。・・・」（【0006】）

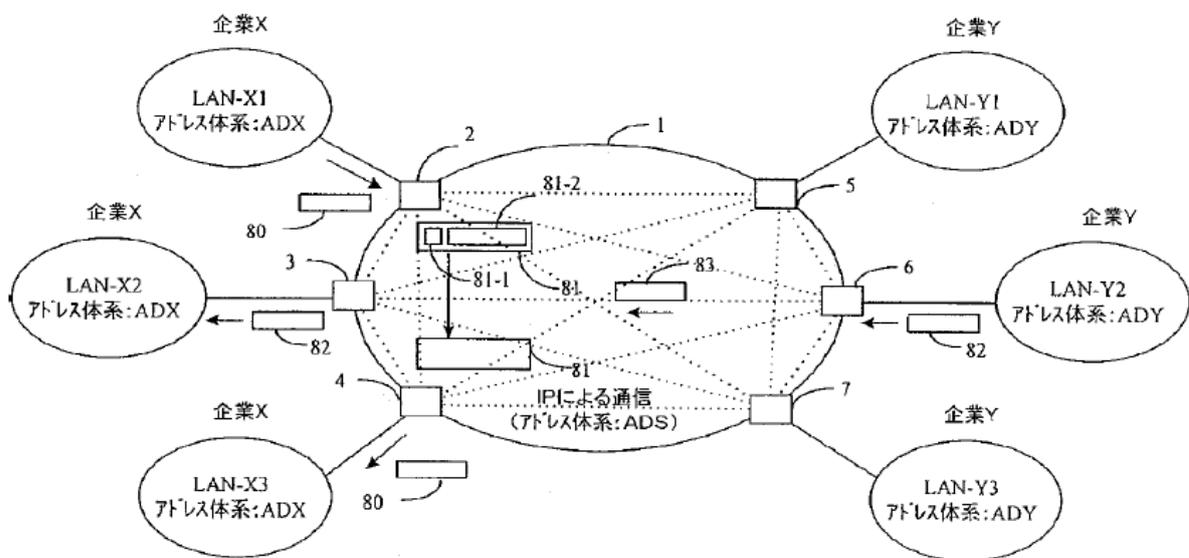
(イ) 課題を解決するための手段

「・・・本発明の上記目的は、外部の複数のコンピュータ通信網ないしは情報通信機器を個々に接続するアクセス制御装置と、前記アクセス制御装置をネットワークする中継装置とを設け、一元的なアドレス体系で情報を転送してルーティングする機能を有し、前記複数のコンピュータ通信網ないしは情報通信機器の間で相互に通信できる構成とすることによって達成される。・・・」(【0007】)

「本発明の上記目的は、・・・固有のICSユーザアドレス体系ADXを持つICSユーザフレームを、アクセス制御装置の変換表の管理の基に前記ICSユーザフレーム内部のICSユーザアドレスを用いることなく、ユーザ論理通信回線に対応して、変換表に登録済みの着信ICSネットワークアドレスに対応するICSネットワークフレームに変換し、前記ICSネットワークフレームの転送先は1又はNであり、少なくとも1以上のVANを経由してICSアドレス体系ADSのルールに従って前記ICSネットワークフレームを他のアクセス制御装置に転送したとき、当該アクセス制御装置の変換表の管理の基に前記ICSユーザフレームに戻し、外部の他の情報通信機器に到達するようにすることによって達成される。」(【0008】)

(ウ) 発明の実施の形態

「図1は本発明の基本原理を模式的に示しており、本発明の統合情報通信システム(Integrated Information/Communication System:以下略して“ICS”とする)1は、コンピュータ情報/通信アドレスとして独自に定めたアドレスの付与規則を持っている。・・・」(【0009】)



【図1】

「ここで、同一企業間の場合の通信動作を説明する。企業XのLAN-X1から発信するコンピュータ通信データ（ICSフレーム）80にはアドレス体系ADXに従ったアドレスが付与されているが、ICS1内のアクセス制御装置2の変換表の管理のもとにアドレス体系ADSに従うアドレスに変換されてICSフレーム81となる。そして、アドレス体系ADSのルールに従ってICS1内を送信され、目的とするアクセス制御装置4に到達すると、その変換表の管理のもとにアドレス体系ADXのコンピュータ通信データ80に復元され、同一企業XのLAN-X3

に送信される。・・・」(【0010】)

「ICSネットワークフレーム81は、ネットワーク制御部81-1及びネットワークデータ部81-2で成り、ネットワーク制御部81-1の内部にはアクセス制御装置2及び4の内部の各々のICS論理端子のアドレス(アドレス体系ADS)が格納されている。・・・」(【0011】)

「本発明では、ICSネットワークフレーム内で使用するコンピュータや端末等を識別するアドレスを“ICSネットワークアドレス”といい、ICSユーザフレーム内で使用するコンピュータや端末等を識別するアドレスを“ICSユーザアドレス”という。ICSネットワークアドレスはICS内部のみで使用され、32ビット長及び128ビット長の2種の一方、あるいは両方を使用する。アクセス制御装置10内部のICS論理端子、中継装置20、VAN間ゲートウェイ30及びICS網サーバには、それぞれICSネットワークアドレスを付与して他と唯一に識別するようになっている。・・・」(【0017】)

「・・・本発明においては、ユーザの通信回線をユーザ物理通信回線と1本以上のユーザ論理通信回線とに分けて用いる。・・・ユーザ物理通信回線60はアクセス制御装置63に接続され、両者の接続点は“ICS論理端子”と称される。ICS論理端子には、ICS内部で唯一のICSネットワークアドレスが付与される。・・・」(【0020】)

「前述したように、ICS網サーバ40にも唯一のICSネットワークアドレスが付与されるので、ICSネットワークアドレスは、ICS論理端子又はICS網サーバをICS内部で唯一のものとして特定できる。ICS網サーバは、他のICS網サーバと、互いのICSネットワークアドレスを付与したICSネットワークフレームとをIP通信技術を用いて送受信することにより、情報交換することができる。この通信機能を『ICS網サーバ通信機能』という。アクセス制御装置もICS内部で唯一のICSネットワークアドレスを有し、アクセス制御装置サーバとして他のICS網サーバ通信機能を用いて、ICS網サーバと情報交換ができ

る。・・・」（【0021】）

ウ 以上の本件明細書1の記載によれば、「ICSネットワークアドレス」とは、コンピュータ情報／通信アドレスとして独自に定めたアドレスの付与規則を持つICS（統合情報通信システム）において、これを構成するアクセス制御装置、アクセス制御装置とユーザ物理通信回線との接続点であるICS論理端子、中継装置、VAN間ゲートウェイ及びICS網サーバ等に付与される、それぞれICS内部で唯一の識別符号を指すものであり、かつ、このうち、ICS論理端子に付されるアドレスは、ICSネットワークフレームを構成するネットワーク制御部に格納され、同アドレスが直接参照されることにより、ICSネットワークフレームがICS網内を転送されるものを意味すると認められる。

エ しかるところ、被告システムにおける「ラベル」、すなわち網内転送ラベル（outerラベル）及びVPN識別ラベル（innerラベル）の各値は、各事業所に設置されているCEルータが、自身が接続しているVPNサイト内部のルート情報を接続しているPEルータに配信し、これを受信したPEルータにおいて、当該VPNに属する他の事業所を接続するPEルータやPルータに配信することを繰り返すことにより、特定のホストアドレスを有するVPN内部のユーザへ情報を配信する場合に通過する経路を各々のPEルータ及びPルータが蓄積した結果決定された情報であって、被告システムにおいて「ICS論理端子」に該当しうる「PE-CEインターフェイス」に網内で唯一付された識別子であるとは認められない。

加えて、網内転送ラベル（outerラベル）の値は、あくまでPEルータ又はPルータがMPLSフレームを転送すべき次のPルータ又はPEルータを特定するために設定された値である上、Pルータを経由するごとに貼り替えられていくのであるから、仮に、被告システムの「PE-CEインターフェイス」に網内で唯一付された識別子が存在しているとしても、同識別子が網内転送ラベル（outerラベル）の値と一致するものとは認め難い。また、VPN識別ラベル（innerラベル）は、MPLSフレームが各Pルータを転送されて受信側PEルータに到着した際に同受信

側PEルータによって参照され、これによりパケットを出力すべきPE-CEインターフェイスが特定されるものではあるが、あくまで受信側PEルータ内部によってPE-CEインターフェイスを特定するものであるから、VPN識別ラベル（innerラベル）の値が、特定のPE-CEインターフェイスに網内で唯一付された識別子と同一の値であるとは直ちには認められず、両値の同一性を認めるに足りる的確な証拠もない。

オ なお、原告は、網内転送ラベル（outerラベル）及びVPN識別ラベル（innerラベル）の「2つのラベルに含まれる情報」や「ラベルの組合せ」をもって、「ICSネットワークアドレス」に該当すると主張しているようにも思われるところ、確かに、被告システムにおいて、網内転送ラベル（outerラベル）及びVPN識別ラベル（innerラベル）が付されたパケットは、最終的に所望のPE-CEインターフェイスを経由して特定のユーザに送信されることとなるが、上記のとおり、「ICSネットワークアドレス」とは、コンピュータ情報／通信アドレスとして独自に定めたアドレスの付与規則を持つICS（統合情報通信システム）において、これを構成するアクセス制御装置、アクセス制御装置とユーザ物理通信回線との接続点であるICS論理端子、中継装置、VAN間ゲートウェイ及びICS網サーバ等に付与される、それぞれICS内部で唯一の識別符号を指すものであり、かつ、このうち、ICS論理端子に付されたアドレスは、ICSネットワークフレームを構成するネットワーク制御部に格納され、同アドレスが直接参照されることにより、ICSネットワークフレームがICS網内を転送されるものを意味するのであって、単に「所望のICS論理端子にICSユーザフレームを到達させるために同ICSユーザフレームに付される情報」一般を包括的に含む広範な概念を指すものとは認められないから、原告の主張は採用できない。

カ したがって、被告システムは、「ICSネットワークアドレス」を有しないから、構成要件1-1A、同1-1B及び同1-2Aをいずれも充足しない。

(2) 以上によれば、被告システムは本件発明1-1及び同1-2の技術的範囲に

属しないから、被告が被告システムを使用して被告サービスを提供することは、原告の本件特許権 1 を侵害するものではない。

3 争点 4 (被告システムは本件発明 2-1 の技術的範囲に属するか) について

(1) 「ICS ネットワークフレーム」(構成要件 2-1 B 及び同 2-1 C) について

ア 原告は、被告システムの「MPLS フレーム」が、本件発明 2-1 にいう「ICS ネットワークフレーム」(構成要件 2-1 B, 同 2-1 C) に当たると主張し、これが、被告システムの「前記 IP 通信網の内部を転送され」(構成要件 2-1 C) ると主張する。

イ 本件発明 2-1 にいう「ICS ネットワークフレーム」がいかなる意義を有するかについては、特許請求の範囲の記載からは、必ずしも明らかでない。そこで、本件明細書 2 の記載を参酌するに、本件明細書 2 (甲 2 の 1) には、次の記載がある(引用に際し、本件明細書 2 の段落番号を【】で示す。)

(ア) 発明が解決しようとする課題

「・・・本発明の目的は、専用線やインターネットを使用せずに・・・通信でのセキュリティや信頼性を確保した IP フレームによるデータ/情報転送を行う複数の VAN を收容することができる統合的な統合情報通信システムを提供することにある。・・・」(【0006】)

(イ) 課題を解決するための手段

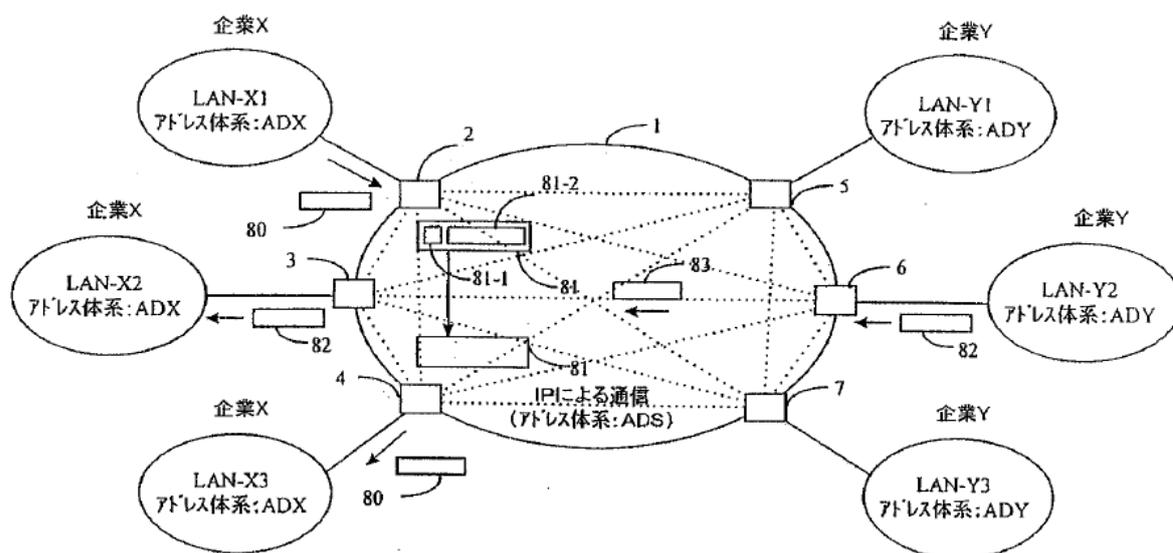
「・・・本発明の上記目的は、外部の複数のコンピュータ通信網ないしは情報通信機器を個々に接続するアクセス制御装置と、前記アクセス制御装置をネットワークする中継装置とを設け、一元的なアドレス体系で情報を転送してルーティングする機能を有し、前記複数のコンピュータ通信網ないしは情報通信機器の間で相互に通信できる構成とすることによって達成される。・・・」(【0007】)

「本発明の上記目的は、・・・固有の ICS ユーザアドレス体系 ADX を持つ ICS ユーザフレームを、アクセス制御装置の変換表の管理の基に前記 ICS ユーザ

フレーム内部のICSユーザアドレスを用いることなく、ユーザ論理通信回線に対応して、変換表に登録済みの着信ICSネットワークアドレスに対応するICSネットワークフレームに変換し、前記ICSネットワークフレームの転送先は1又はNであり、少なくとも1以上のVANを経由してICSアドレス体系ADSのルールに従って前記ICSネットワークフレームを他のアクセス制御装置に転送したとき、当該アクセス制御装置の変換表の管理の基に前記ICSユーザフレームに戻し、外部の他の情報通信機器に到達するようにすることによって達成される。」（【0008】）

(ウ) 発明の実施の形態

「図1は本発明の基本原理を模式的に示しており、本発明の統合情報通信システム（Integrated Information/Communication System：以下略して“ICS”とする）1は、コンピュータ情報／通信アドレスとして独自に定めたアドレスの付与規則を持っている。・・・」（【0009】）



「ここで、同一企業間の場合の通信動作を説明する。企業XのLAN-X1から発信するコンピュータ通信データ（ICSフレーム）80にはアドレス体系ADXに従ったアドレスが付与されているが、ICS1内のアクセス制御装置2の変換表の管理のもとにアドレス体系ADSに従うアドレスに変換されてICSフレーム8

1となる。そして、アドレス体系ADSのルールに従ってICS1内を送信され、目的とするアクセス制御装置4に到達すると、その変換表の管理のもとにアドレス体系ADXのコンピュータ通信データ80に復元され、同一企業XのLAN-X3に送信される。ここでは、ICS1の内部で送受されるICSフレームを“ICSネットワークフレーム”といい、ICS1の外部で送受されるICSフレームを“ICSユーザフレーム”という。・・・」(【0010】)

「ICSネットワークフレーム81は、ネットワーク制御部81-1及びネットワークデータ部81-2で成り、ネットワーク制御部81-1の内部にはアクセス制御装置2及び4の内部の各々のICS論理端子のアドレス(アドレス体系ADS)が格納されている。・・・」(【0011】)

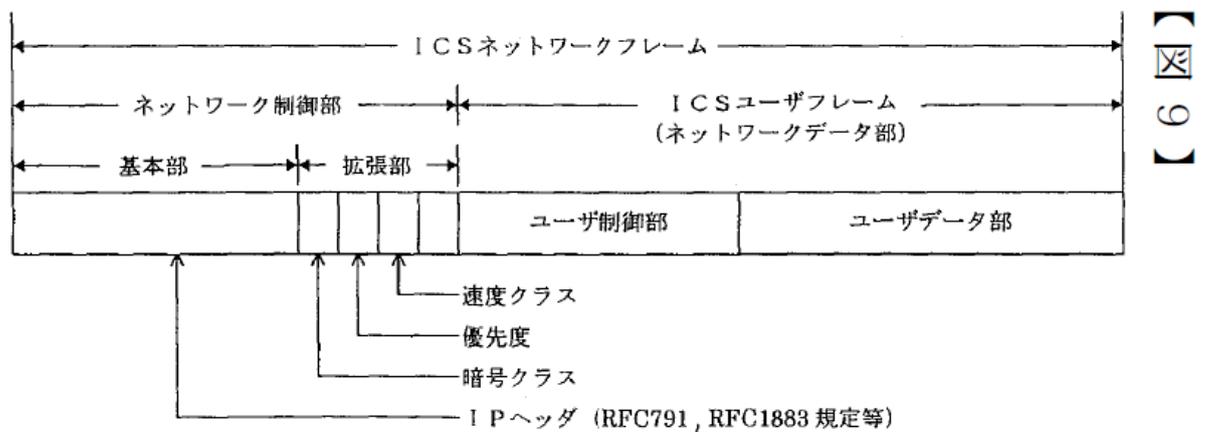
「本発明では、ICSネットワークフレーム内で使用するコンピュータや端末等を識別するアドレスを“ICSネットワークアドレス”といい、ICSユーザフレーム内で使用するコンピュータや端末等を識別するアドレスを“ICSユーザアドレス”という。ICSネットワークアドレスはICS内部のみで使用され、32ビット長及び128ビット長の2種的一方、或いは両方を使用する。・・・アクセス制御装置10内部のICS論理端子、中継装置20、VAN間ゲートウェイ30及びICS網サーバには、それぞれICSネットワークアドレスを付与して他と唯一に識別するようになっている。・・・」(【0017】)

「・・・本発明においては、ユーザの通信回線をユーザ物理通信回線と1本以上のユーザ論理通信回線とに分けて用いる。・・・ユーザ物理通信回線60はアクセス制御装置63に接続され、両者の接続点は“ICS論理端子”と称される。ICS論理端子には、ICS内部で唯一のICSネットワークアドレスが付与される。・・・」(【0020】)

「前述したように、ICS網サーバ40にも唯一のICSネットワークアドレスが付与されるので、ICSネットワークアドレスは、ICS論理端子又はICS網サーバをICS内部で唯一のものとして特定できる。ICS網サーバは、他のIC

S網サーバと、互いのICSネットワークアドレスを付与したICSネットワークフレームとをIP通信技術を用いて送受信することにより、情報交換することができる。この通信機能を『ICS網サーバ通信機能』という。アクセス制御装置もICS内部で唯一のICSネットワークアドレスを有し、アクセス制御装置サーバとして他のICS網サーバ通信機能を用いて、ICS網サーバと情報交換ができる。・・・」（【0021】）

「本発明のICSフレームには、前述したようにICSの内部で送受信されるICSネットワークフレームと、ICSの外部で送受信されるICSユーザフレームとがあり、それぞれのフレームは制御部及びデータ部で成り、図9に示すようにネットワーク制御部、ネットワークデータ部、ユーザ制御部、ユーザデータ部としてICSカプセル化又はICS逆カプセル化で利用されるようになっている。・・・」（【0022】）



「ICSフレームのネットワーク制御部内には、送信元アドレス及び宛先アドレスを格納する領域が置かれる。・・・」（【0023】）

「・・・ネットワーク制御部内の送信元アドレス領域と、宛先アドレス領域に格納するアドレスとはICSネットワークアドレスとし、各々発信ICSネットワークアドレス、着信ICSネットワークアドレスとする。・・・」（【0024】）

ウ 以上の本件明細書2の記載によれば、「ICSネットワークフレーム」とは、ICSの外部で送受信される「ICSユーザフレーム」に「ネットワーク制御部」

を付加したものであり、同ネットワーク制御部には、「宛先アドレス」として「着信 I C S ネットワークアドレス」を格納するものを意味すると認められる。

そして、「着信 I C S ネットワークアドレス」とは、「I C S ネットワークアドレス」、すなわち、コンピュータ情報／通信アドレスとして独自に定めたアドレスの付与規則を持つ I C S（統合情報通信システム）において、これを構成するアクセス制御装置、アクセス制御装置とユーザ物理通信回線との接続点である I C S 論理端子、中継装置、V A N 間ゲートウェイ及び I C S 網サーバ等に付与される、それぞれ I C S 内部で唯一の識別符号のうち、着信側 I C S 論理端子に付与される I C S ネットワークアドレスを指すものを意味すると認められる。

また、本件発明 2-1 にいう「I C S ネットワークフレーム」には、「着信 I C S ネットワークアドレス」が格納される「ネットワーク制御部」を有するところ、上記のとおり、「着信 I C S ネットワークアドレス」が着信側 I C S 論理端子に付与される I C S ネットワークアドレスを指すことからすれば、同「着信 I C S ネットワークアドレス」は、構成要件 2-1 C の「転送」の前後で、その値を変えることはないものと認めるのが相当である（このことは、本件発明 2-1 についての特許の出願人である原告が、原々出願である特願平 9-350224 の出願手続において、特許庁審査官に対し、「本件発明においては、（I C S ネットワークアドレス体系 A D S の）I C S ネットワークアドレスは、中継装置において I C S ネットワークフレームの送信先を決定するために必ず引用され、（I C S ネットワークアドレス体系 A D S の）I C S ネットワークアドレスの値が中継装置において変更されることはありません。」との意見を述べていること〔丙ハ 6〕からも、裏付けることができる。）。

エ しかるところ、被告システムにおける「ラベル」、すなわち網内転送ラベル（outerラベル）及びV P N 識別ラベル（innerラベル）の各値が、上記の意味における「I C S ネットワークアドレス」に該当しないことは、本件発明 1-1 及び同 1-2 において認定説示したところと同一であるから、このような「I C S ネット

ワークアドレス」が格納されていない被告システムにおける「MPLSフレーム」は、本件発明2-1にいう「ICSネットワークフレーム」に当たらないというべきである。

また、被告システムにおいて、網内転送ラベル（outerラベル）の値は、あくまでPEルータ又はPルータがMPLSフレームを転送すべき次のPルータを特定するために設定された値であって、Pルータを経由するごとに貼り替えられていくのであるから、「転送」の前後を通じてその値を変えることが明らかであり、被告システムにおける「MPLSフレーム」は、「着信ICSネットワークアドレス」が格納されるものではないというほかない。

オ したがって、被告システムは、「ICSネットワークフレーム」を有しないから、構成要件2-1A及び同2-1Bをいずれも充足しない。

(2) 以上によれば、被告システムは本件発明2-1の技術的範囲に属しないから、被告が被告システムを使用して被告サービスを提供することは、原告の本件特許権2を侵害するものではない。

#### 4 争点5（被告方法は本件発明2-2の技術的範囲に属するか）について

(1) 「前記内部パケットは前記着信側論理端子の識別情報を基に前記着信側論理端子に転送され」（構成要件2-2D）について

ア 原告は、被告方法の「MPLSフレーム」が、本件発明2-2にいう「内部パケット」（構成要件2-2C，同2-2D）に当たると主張し、これが、前記着信側PE-CEインターフェイスを識別する情報を基に前記PE-CEインターフェイスに「転送され」（構成要件2-2D）ると主張する。

イ 本件発明2-2にいう「内部パケット」がいかなる意義を有するかについては、特許請求の範囲の記載からは、必ずしも明らかでなく、本件明細書2にも、「内部パケット」に関する記載は認められない。

しかるところ、本件発明2-2の特許請求の範囲は、「内部パケット」について、発信側端末から「論理端子」（発信側論理端子をいうものと解される。）に送信さ

れた「IP パケット」が（構成要件 2-2 B）、「発信側論理端子の識別情報」及び「前記 IP パケットのアドレス」を基に、「送信先である着信側論理端子の識別情報を含む」ものとして形成されると記載していることからすれば（同 2-2 C）、本件発明 2-2 にいう「論理端子」は、本件発明 2-1 にいう「ICS 論理端子」に、本件発明 2-2 にいう「IP パケット」は、本件発明 2-1 にいう「ICS ユーザフレーム」に、本件発明 2-2 にいう「内部パケット」は、本件発明 2-1 にいう「ICS ネットワークフレーム」に、それぞれ該当するものと認めるのが相当である。

ウ そうすると、被告システムが「ICS ネットワークフレーム」を有しないことは、前記 3 のとおりであるから、被告システムによる実現される方法である被告方法において、「前記内部パケットは前記着信側論理端子の識別情報を基に前記着信側論理端子に転送され」とはいえない。

したがって、被告方法は、構成要件 2-2 D を充足しない。

(2) 以上によれば、被告方法は本件発明 2-2 の技術的範囲に属しないから、被告が被告方法を使用して被告サービスを提供することは、原告の本件特許権 2 を侵害するものではない。

5 争点 6（被告システムは本件発明 3-1 の技術的範囲に属するか）について及び争点 7（被告システムは本件発明 3-2 の技術的範囲に属するか）について

(1) 「ICS ネットワークフレーム」（構成要件 3-1 C、同 3-2 C）について

ア 原告は、被告システムの「MPLS フレーム」が、本件発明 3-1 及び同 3-2 にいう「ICS ネットワークフレーム」（構成要件 3-1 C、同 3-2 C）に当たると主張する。

イ 本件発明 3-1 及び同 3-2 にいう「ICS ネットワークフレーム」がいかなる意義を有するかについては、特許請求の範囲の記載からは、必ずしも明らかではない。そこで、本件明細書 3（甲 3 の 1）の記載を参酌するに、本件明細書 3 に

は、次の記載がある（引用に際し、本件明細書3の段落番号を【】で示す。）。

(ア) 発明が解決しようとする課題

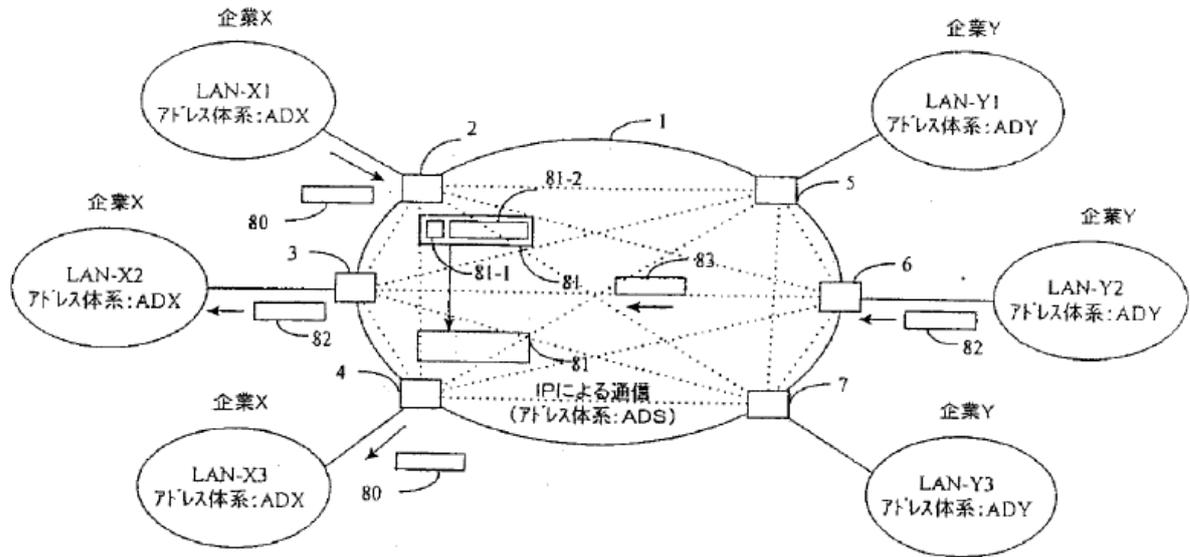
「・・・本発明の目的は、専用線やインターネットを使用せずに・・・通信でのセキュリティや信頼性を確保したIPフレームによるデータ／情報転送を行う複数のVANを収容することができる統合的な統合情報通信における端末間の通信を行うIP通信網を用いたIP通信システムを提供することにある。・・・」（【0006】）

(イ) 課題を解決するための手段

「・・・本発明の上記目的は、2以上の論理端子を含み、前記論理端子は端末に接続し、受信した内部パケットに含まれる着信側論理端子識別情報を基に送信先である着信側論理端子を決定し、前記内部パケットを基にIPパケットを形成し、前記形成したIPパケットを前記決定した着信側論理端子から着信側端末に送信することによって達成される。・・・」（【0007】）

(ウ) 発明を実施するための形態

「図1は本発明の基本原理を模式的に示しており、本発明の統合情報通信システム（Integrated Information/Communication System：以下略して“ICS”とする）1は、コンピュータ情報／通信アドレスとして独自に定めたアドレスの付与規則を持っている。・・・」（【0010】）



「ここで、同一企業間の場合の通信動作を説明する。企業XのLAN-X1から発信するコンピュータ通信データ（ICSフレーム）80にはアドレス体系ADXに従ったアドレスが付与されているが、ICS1内のアクセス制御装置2の変換表の管理のもとにアドレス体系ADSに従うアドレスに変換されてICSフレーム81となる。そして、アドレス体系ADSのルールに従ってICS1内を送信され、目的とするアクセス制御装置4に到達すると、その変換表の管理のもとにアドレス体系ADXのコンピュータ通信データ80に復元され、同一企業XのLAN-X3に送信される。ここでは、ICS1の内部で送受されるICSフレームを“ICSネットワークフレーム”といい、ICS1の外部で送受されるICSフレームを“ICSユーザフレーム”という。・・・」（【0011】）

「ICSネットワークフレーム81は、ネットワーク制御部81-1及びネットワークデータ部81-2で成り、ネットワーク制御部81-1の内部にはアクセス制御装置2及び4の内部の各々のICS論理端子のアドレス（アドレス体系ADS）が格納されている。・・・」（【0012】）

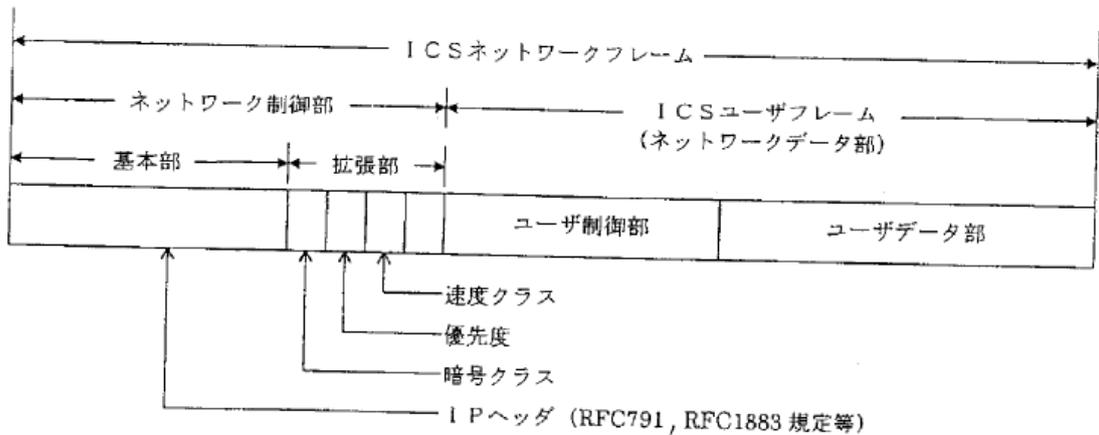
「本発明では、ICSネットワークフレーム内で使用するコンピュータや端末等を識別するアドレスを“ICSネットワークアドレス”といい、ICSユーザフレーム内で使用するコンピュータや端末等を識別するアドレスを“ICSユーザアド

レス”という。ICSネットワークアドレスはICS内部のみで使用され、32ビット長及び128ビット長の2種の一方、或いは両方を使用する。アクセス制御装置10内部のICS論理端子、中継装置20、VAN間ゲートウェイ30及びICS網サーバには、それぞれICSネットワークアドレスを付与して他と唯一に識別するようになっている。・・・」（【0018】）

「・・・本発明においては、ユーザの通信回線をユーザ物理通信回線と1本以上のユーザ論理通信回線とに分けて用いる。・・・ユーザ物理通信回線60はアクセス制御装置63に接続され、両者の接続点は“ICS論理端子”と称される。ICS論理端子には、ICS内部で唯一のICSネットワークアドレスが付与される。・・・」（【0021】）

「前述したように、ICS網サーバ40にも唯一のICSネットワークアドレスが付与されるので、ICSネットワークアドレスは、ICS論理端子又はICS網サーバをICS内部で唯一のものとして特定できる。ICS網サーバは、他のICS網サーバと、互いのICSネットワークアドレスを付与したICSネットワークフレームとをIP通信技術を用いて送受信することにより、情報交換することができる。この通信機能を『ICS網サーバ通信機能』という。アクセス制御装置もICS内部で唯一のICSネットワークアドレスを有し、アクセス制御装置サーバとして他のICS網サーバ通信機能を用いて、ICS網サーバと情報交換ができる。・・・」（【0022】）

「本発明のICSフレームには、前述したようにICSの内部で送受信されるICSネットワークフレームと、ICSの外部で送受信されるICSユーザフレームとがあり、それぞれのフレームは制御部及びデータ部で成り、図9に示すようにネットワーク制御部、ネットワークデータ部、ユーザ制御部、ユーザデータ部としてICSカプセル化又はICS逆カプセル化で利用されるようになっている。・・・」（【0023】）



「ICSフレームのネットワーク制御部内には、送信元アドレス及び宛先アドレスを格納する領域が置かれる。・・・」（【0024】）

「・・・ネットワーク制御部内の送信元アドレス領域と、宛先アドレス領域に格納するアドレスとはICSネットワークアドレスとし、各々発信ICSネットワークアドレス、着信ICSネットワークアドレスとする。・・・」（【0025】）

ウ 以上の本件明細書3の記載によれば、「ICSネットワークフレーム」とは、ICSの外部で送受信される「ICSユーザフレーム」に「ネットワーク制御部」を付加したものであり、同ネットワーク制御部には、「宛先アドレス」として「着信ICSネットワークアドレス」を格納するものと認められる。

そして、「着信ICSネットワークアドレス」とは、「ICSネットワークアドレス」、すなわち、コンピュータ情報／通信アドレスとして独自に定めたアドレスの付与規則を持つICS（統合情報通信システム）において、これを構成するアクセス制御装置、アクセス制御装置とユーザ物理通信回線との接続点であるICS論理端子、中継装置、VAN間ゲートウェイ及びICS網サーバ等に付与される、それぞれICS内部で唯一の識別符号のうち、着信側ICS論理端子に付与されるICSネットワークアドレスを指すものと認められる。

エ しかるところ、被告システムにおける「ラベル」、すなわち網内転送ラベル（outerラベル）及びVPN識別ラベル（innerラベル）の各値が、上記の意味における「ICSネットワークアドレス」に該当しないことは、本件発明1-1及び同

1-2において認定説示したところと同一であるから、このような「ICSネットワークアドレス」が格納されていない被告システムにおける「MPLSフレーム」は、本件発明3-1及び同3-2にいう「ICSネットワークフレーム」に当たらないというべきである。

オ したがって、被告システムは、「ICSネットワークフレーム」を有しないから、構成要件3-1C及び同3-2Cをいずれも充足しない。

(2) 以上によれば、被告システムは本件発明3-1及び同3-2の技術的範囲に属しないから、被告が被告システムを使用して被告サービスを提供することは、原告の本件特許権3を侵害するものではない。

6 争点8（被告システムは本件発明4-1の技術的範囲に属するか）及び争点9（被告システムは本件発明4-2の技術的範囲に属するか）について

(1) 「論理端子」（構成要件4-1A, 同4-1B, 同4-2A, 同4-2B）について

ア 原告は、被告システムの「CE-PEインターフェイス」が、本件発明4-1及び同4-2にいう「論理端子」（構成要件4-1A, 同4-1B, 同4-2A, 同4-2B）に当たると主張する。

イ 本件発明4-1及び同4-2にいう「論理端子」がいかなる意義を有するかについては、特許請求の範囲の記載からは、必ずしも明らかではない。そこで、本件明細書4（甲20）の記載を参酌するに、本件明細書4には、次の記載がある（引用に際し、本件明細書4の段落番号を【】で示す。）。

(ア) 発明が解決しようとする課題

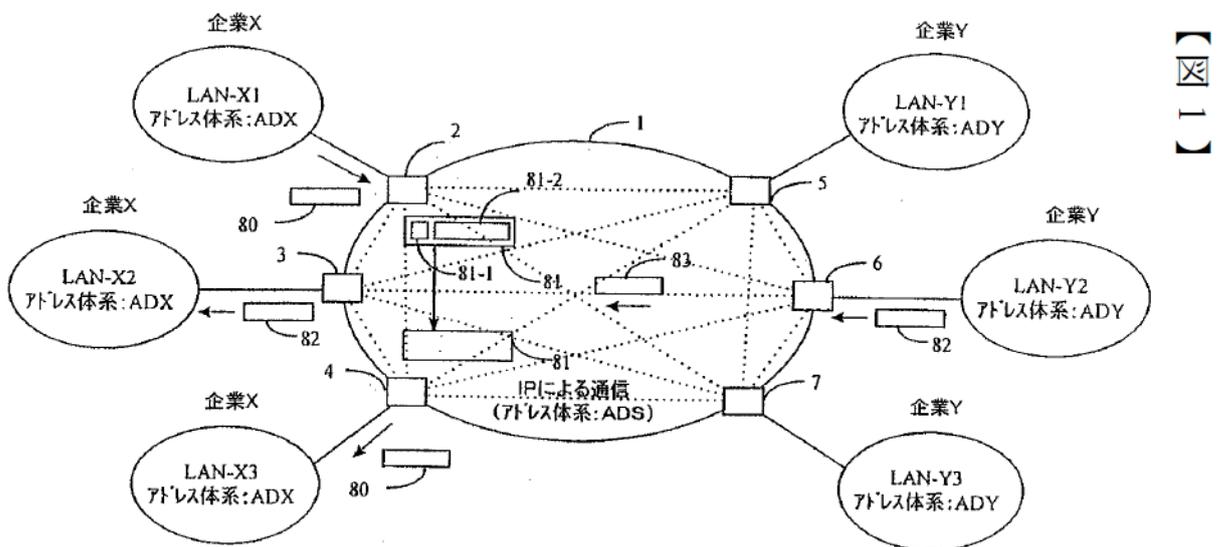
「・・・本発明の目的は、専用線やインターネットを使用せずに・・・通信でのセキュリティや信頼性を確保したIPフレームによるデータ／情報転送を行う複数のVANを収容することができる統合的な統合情報通信システムを提供することにある。特にドメイン名サーバを用いて通信相手先のアドレスを取得して電話通信を行う通信システムを提供することにある。・・・」（【0006】）

(イ) 課題を解決するための手段

「・・・本発明の上記目的は、通信網はユーザ通信回線が接続される論理端子を含み、送信側論理端子と前記通信網の外部から前記送信側論理端子に送られるICSフレームを基に、前記ICSフレームが転送される着信側論理端子が決定されることにより、或いは通信網はユーザ通信回線が接続される論理端子を含み、送信側論理端子と前記通信網の外部から前記送信側論理端子に送られるICSフレームを基に、前記送信側論理端子と着信側論理端子の間の通信経路が決定されることにより、・・・達成される。」（【0008】）

(ウ) 発明を実施するための形態

「図1は本発明の基本原理を模式的に示しており、本発明の統合情報通信システム（Integrated Information/Communication System：以下略して“ICS”とする）1は、コンピュータ情報／通信アドレスとして独自に定めたアドレスの付与規則を持っている。・・・」（【0012】）



【図1】

「ここで、同一企業間の場合の通信動作を説明する。企業XのLAN-X1から発信するコンピュータ通信データ（ICSフレーム）80にはアドレス体系ADXに従ったアドレスが付与されているが、ICS1内のアクセス制御装置2の変換表の管理のもとにアドレス体系ADSに従うアドレスに変換されてICSフレーム8

1となる。そして、アドレス体系ADSのルールに従ってICS1内を送信され、目的とするアクセス制御装置4に到達すると、その変換表の管理の基にアドレス体系ADXのコンピュータ通信データ80に復元され、同一企業XのLAN-X3に送信される。ここでは、ICS1の内部で送受されるICSフレームを“ICSネットワークフレーム”といい、ICS1の外部で送受されるICSフレームを“ICSユーザフレーム”という。・・・」(【0013】)

「ICSネットワークフレーム81は、ネットワーク制御部81-1及びネットワークデータ部81-2で成り、ネットワーク制御部81-1の内部にはアクセス制御装置2及び4の内部の各々のICS論理端子のアドレス(アドレス体系ADS)が格納されている。・・・」(【0014】)

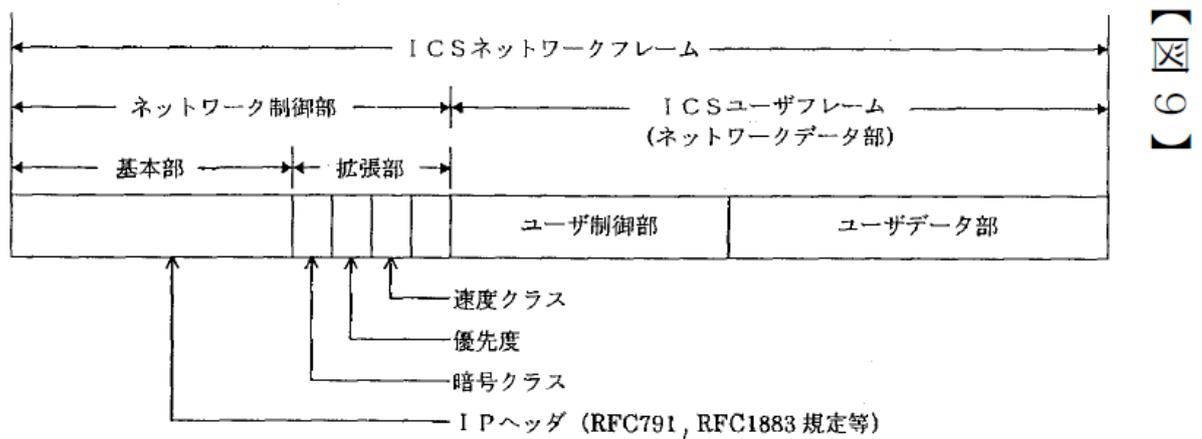
「本発明では、ICSネットワークフレーム内で使用するコンピュータや端末等を識別するアドレスを“ICSネットワークアドレス”といい、ICSユーザフレーム内で使用するコンピュータや端末等を識別するアドレスを“ICSユーザアドレス”という。ICSネットワークアドレスはICS内部のみで使用され、32ビット長及び128ビット長的一方、或いは両方を使用する。アクセス制御装置10内部のICS論理端子、中継装置20、VAN間ゲートウェイ30及びICS網サーバには、それぞれICSネットワークアドレスを付与して他と唯一に識別するようになっている。・・・」(【0020】)

「・・・本発明においては、ユーザの通信回線をユーザ物理通信回線と1本以上のユーザ論理通信回線とに分けて用いる。・・・ユーザ物理通信回線60はアクセス制御装置63に接続され、両者の接続点は“ICS論理端子”と称される。ICS論理端子には、ICS内部で唯一のICSネットワークアドレスが付与される。・・・」(【0023】)

「前述したように、ICS網サーバ40にも唯一のICSネットワークアドレスが付与されるので、ICSネットワークアドレスは、ICS論理端子又はICS網サーバをICS内部で唯一のものとして特定できる。ICS網サーバは、他のIC

S網サーバと、互いのICSネットワークアドレスを付与したICSネットワークフレームとをIP通信技術を用いて送受信することにより、情報交換することができる。この通信機能を『ICS網サーバ通信機能』という。アクセス制御装置もICS内部で唯一のICSネットワークアドレスを有し、アクセス制御装置サーバとして他のICS網サーバ通信機能を用いて、ICS網サーバと情報交換ができる。・・・」（【0024】）

「本発明のICSフレームには、前述したようにICSの内部で送受信されるICSネットワークフレームと、ICSの外部で送受信されるICSユーザフレームとがあり、それぞれのフレームは制御部及びデータ部で成り、図9に示すようにネットワーク制御部、ネットワークデータ部、ユーザ制御部、ユーザデータ部としてICSカプセル化又はICS逆カプセル化で利用されるようになっている。・・・」（【0025】）



「ICSフレームのネットワーク制御部内には、送信元アドレス及び宛先アドレスを格納する領域が置かれる。・・・」（【0026】）

「・・・ネットワーク制御部内の送信元アドレス領域と、宛先アドレス領域に格納するアドレスとはICSネットワークアドレスとし、各々発信ICSネットワークアドレス、着信ICSネットワークアドレスとする。・・・」（【0027】）

ウ 以上の本件明細書4の記載によれば、本件発明4-1及び同4-2にいう「論理端子」とは、本件明細書4にいう「ICS論理端子」と同義と解されるところ

る、「ICS論理端子」とは、「ICS内部で唯一のICSネットワークアドレス」が付与されるものを意味すると認められる。

ここで、「ICSネットワークアドレス」とは、コンピュータ情報／通信アドレスとして独自に定めたアドレスの付与規則を持つICS（統合情報通信システム）において、これを構成するアクセス制御装置、アクセス制御装置とユーザ物理通信回線との接続点であるICS論理端子、中継装置、VAN間ゲートウェイ及びICS網サーバ等に付与される、それぞれICS内部で唯一の識別符号を指すものであり、かつ、このうち、ICS論理端子に付されるアドレスは、ICSネットワークフレームを構成するネットワーク制御部に格納され、同アドレスが直接参照されることにより、ICSネットワークフレームがICS網内を転送されるものを意味すると認められる。

エ しかるところ、被告システムにおいて「ICSネットワークフレーム」に該当するMPLSフレームに付与されている「ラベル」、すなわち網内転送ラベル（outerラベル）及びVPN識別ラベル（innerラベル）の各値は、各事業所に設置されているCEルータが、自身が接続しているVPNサイト内部のルート情報を接続しているPEルータに配信し、これを受信したPEルータにおいて、当該VPNに属する他の事業所を接続するPEルータやPルータに配信することを繰り返すことにより、特定のホストアドレスを有するVPN内部のユーザへ情報を配信する場合に通過する経路を各々のPEルータ及びPルータが蓄積した結果決定された情報であって、被告システムの「PE-CEインターフェイス」に網内で唯一付された識別子と一致するものとは認められない。

加えて、網内転送ラベル（outerラベル）の値は、あくまでPEルータ又はPルータがMPLSフレームを転送すべき次のPルータ又はPEルータを特定するために設定された値である上、Pルータを経由するごとに貼り替えられていくのであるから、仮に、「PE-CEインターフェイス」に網内で唯一付された識別子が存在しているとしても、同識別子が網内転送ラベル（outerラベル）の値と一致するも

のとは認め難い。また、VPN識別ラベル（innerラベル）は、MPLSフレームが各Pルータを転送されて受信側PEルータに到着した際に同受信側PEルータによって参照され、これによりパケットを出力すべきPE-CEインターフェイスが特定されるものではあるが、あくまで受信側PEルータ内部においてPE-CEインターフェイスを特定するに過ぎないものであるから、VPN識別ラベル（innerラベル）の値が、特定のPE-CEインターフェイスに網内で唯一付された識別子と同一の値であるとは直ちには認められず、両値の同一性を認めるに足りる的確な証拠もない。

したがって、被告システムの「PE-CEインターフェイス」には、「ICS網内で唯一のICSネットワークアドレス」が付与されていないから、本件発明4-1及び同4-2にいう「論理端子」に当たらず、被告システムは、構成要件4-1A、同4-1B、同4-2A及び同4-2Bをいずれも充足しない。

(2) 以上によれば、被告システムは本件発明4-1及び同4-2の技術的範囲に属しないから、被告が被告システムを使用して被告サービスを提供することは、原告の本件特許権4を侵害するものではない。

## 7 結論

以上によれば、その余の争点につき判断するまでもなく、本件請求には理由がない。よって、主文のとおり判決する。

東京地方裁判所民事第29部

裁判長裁判官

---

嶋 末 和 秀

裁判官

---

笹 本 哲 朗

裁判官

---

天 野 研 司

(別紙)

## サービス目録

次の名称により提供されるIP-VPNサービス

- 1 「Arcstar IP-VPN」
- 2 「Arcstar グローバルIP-VPN」
- 3 「Arcstar Universal One」

以上