

平成24年5月31日判決言渡 同日原本領収 裁判所書記官

平成21年(ワ)第17937号 特許権侵害差止等請求事件

口頭弁論終結日 平成24年2月17日

判 決

ドイツ連邦共和国<以下略>

原 告	アイピーコム ゲゼルシャフト ミット ベシュレンクテル ハフツング ウント コンパニー コマンドィートゲゼルシャフト
同 訴訟代理人弁護士	片 山 英 二
同	服 部 誠
同 訴訟代理人弁理士	小 林 純 子
同	加 藤 志 麻 子
同	萩 原 誠
同 補佐人弁理士	黒 川 恵
同	蟹 田 昌 之
同	相 田 義 明

東京都港区<以下略>

被 告	イー・モバイル株式会社訴訟承継人 イー・アクセス株式会社
同 訴訟代理人弁護士	窪 田 英 一 郎
同	柿 内 瑞 絵
同	乾 裕 介
同	野 口 洋 高
同	中 岡 起 代 子
同	熊 谷 郁

同	今	井	優	仁
同訴訟代理人弁理士	三	木	友	由
同	宗	田	悟	志
同補佐人弁理士	西	守	有	人

主 文

- 1 原告の請求をいずれも棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。
- 3 この判決に対する控訴のための付加期間を30日と定める。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

1 (1) 主位的請求

被告は、別紙被告方法目録記載の伝送方法を使用してはならない。

(2) 予備的請求

被告は、別紙物件目録記載の携帯電話を用いたデジタルデータ伝送において、T r F O接続を実施してはならない。

- 2 被告は、別紙物件目録記載の携帯電話の輸入、販売又は販売の申出をしてはならない。
- 3 被告は、前項記載の携帯電話を廃棄せよ。
- 4 被告は、原告に対し、1億5100万円及びこれに対する平成21年6月13日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。

第2 事案の概要

本件は、発明の名称を「デジタル有効データの伝送方法」とする発明につき特許権を有する原告が、被告に対し、①主位的に、被告が実施する別紙被告方法目録記載の伝送方法（以下「被告方法」という。）が上記特許権を侵害するとして被告方法の使用の差止めを求め、予備的に、上記特許権の侵害の予防請求として別紙物件目録記載の携帯電話（以下「被告機器」という。）を用い

たデジタルデータ伝送においてT r F O接続（下記1(6)イ参照）を実施することの差止めを求め、②被告機器の輸入、販売又は販売の申出をする行為が上記特許権の間接侵害（特許法101条4号）に該当するとしてその行為の差止めを求め、③被告機器が上記特許権の侵害の行為に供した物であるとして特許法100条2項に基づき被告機器の廃棄を求めるとともに、④上記特許権侵害に基づく損害賠償を請求する事案である。

1 前提となる事実（証拠を記載したもの以外は当事者間に争いが無い。）

(1) 当事者

原告は、移動電話通信サービスに係る技術の活用を業とするドイツ連邦共和国法人である。

イー・モバイル株式会社は、移動電話通信サービスの提供等を業とする会社であり、平成23年3月31日、被告に吸収合併された（以下、合併の前後を通じて「被告」という。）。

(2) 原告の特許権

原告は、平成20年5月14日、次の特許権（以下、「本件特許権」といい、その特許請求の範囲請求項7の発明を「本件発明」といい、本件発明に係る特許を「本件特許」という。別紙特許公報参照）をローベルト ボッシュ ゲゼルシャフト ミット ベシュレンクテル ハフツングから譲り受け、現在、同特許権を保有している。

特 許 番 号	第4021622号
登 録 日	平成19年10月5日
出 願 日	平成11年7月23日
発 明 の 名 称	デジタル有効データの伝送方法
特許請求の範囲	

【請求項7】

「第1の移動局から第2の移動局へデジタルデータを伝送する方法にお

いて、

第1の通信ネットワーク内での伝送のため、第1の移動局により第1段階でデジタルデータを符号化し、次に第2段階で該デジタルデータをチャンネル符号化し、

前記の第1段階および第2段階で符号化されたデジタルデータを前記第1の通信ネットワークの伝送チャンネルを介して中間局へ伝送し、

該中間局により、前記第2段階で符号化されたデジタルデータチャンネルを復号し、

第2の通信ネットワーク内での伝送のため、前記中間局により前記デジタルデータをチャンネル符号化し、次に前記第2の通信ネットワークの伝送チャンネルを介して、チャンネル符号化された前記デジタルデータを第2の移動局へ伝送し、

該第2の移動局へ前記中間局からシグナリングデータを伝送し、該シグナリングデータは、前記第1段階でのデジタルデータの符号化形式に関する情報を含み、

前記第2の移動局により、前記中間局において符号化されたデジタルデータチャンネルをチャンネル復号し、

前記第1段階で符号化されたデジタルデータを、該第2の移動局が受信した前記シグナリングデータに依存して、該第2の移動局により復号することを特徴とする、

第1の移動局から第2の移動局へデジタルデータを伝送する方法。」

(3) 本件発明の構成要件の分説

本件発明を構成要件に分説すると次のとおりである（以下、分説した構成要件をそれぞれ「構成要件A」などという。）。

A 第1の移動局から第2の移動局へデジタルデータを伝送する方法において、

- B 第1の通信ネットワーク内での伝送のため、第1の移動局により第1段階でデジタルデータを符号化し、次に第2段階で該デジタルデータをチャンネル符号化し、前記の第1段階および第2段階で符号化されたデジタルデータを前記第1の通信ネットワークの伝送チャンネルを介して中間局へ伝送し、
- C 該中間局により、前記第2段階で符号化されたデジタルデータチャンネルを復号し、第2の通信ネットワーク内での伝送のため、前記中間局により前記デジタルデータをチャンネル符号化し、
- D 次に前記第2の通信ネットワークの伝送チャンネルを介して、チャンネル符号化された前記デジタルデータを第2の移動局へ伝送し、
- E 該第2の移動局へ前記中間局からシグナリングデータを伝送し、該シグナリングデータは、前記第1段階でのデジタルデータの符号化形式に関する情報を含み、
- F 前記第2の移動局により、前記中間局において符号化されたデジタルデータチャンネルをチャンネル復号し、
- G 前記第1段階で符号化されたデジタルデータを、該第2の移動局が受信した前記シグナリングデータに依存して、該第2の移動局により復号することを特徴とする、
- H 第1の移動局から第2の移動局へデジタルデータを伝送する方法。

(4) 被告の行為

被告は、平成20年3月から、日本全国で第3世代携帯電話の音声サービスを開始し、これに伴い、携帯無線電話システムに係る国際的な標準仕様の作成を目的とする団体である3GPP（3rd Generation Partnership Project）により作成された標準規格（以下「3GPP規格」という。）に準拠した、被告方法を実施している。また、被告は、被告方法の使用に用いる被告機器の輸入、販売及び販売の申出を行っている。

(5) 被告方法が本件発明の構成要件 A ないし D, F, H を充足することについては、当事者間に争いが無い。

(6) 前提となる技術用語

ア タンデム接続（甲 1 2, 1 7, 乙 1 2 8 及び弁論の全趣旨。下記図 7-7 を参照）

タンデム接続とは、発信側の移動機が発信側の移動体通信交換機（MSC）のメディアゲートウェイ（MGW。ここにトランスコーダ（TC）が置かれる。）及び着信側の移動体通信交換機のメディアゲートウェイを介して着信側の移動機にデジタルデータを伝送する際、発信側の移動機でデジタルデータを符号化して伝送し、そのデジタルデータを発信側のメディアゲートウェイで復号化し、発信側のメディアゲートウェイから PCM リンクを通じて着信側のメディアゲートウェイに伝送し、次に、着信側のメディアゲートウェイでデジタルデータを符号化して伝送し、そのデジタルデータを着信側の移動機で復号化する接続の方法である。

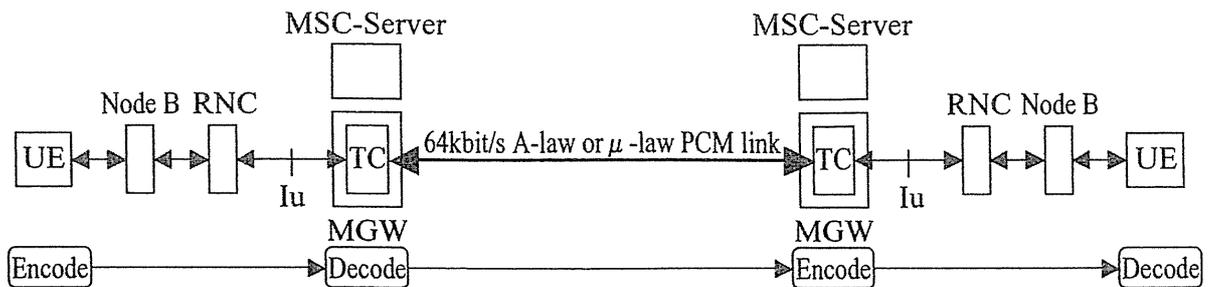


図 7-7 Tandem

下記の TrFO 接続及び TFO 接続は、このタンデム接続を回避する技術である。

イ TrFO (Transcoder Free Operation) 接続

TrFO 接続では、対向する MSC サーバ (Mobile Switching Center-Server) がコーデック交渉をし、通信において使用されるコーデックが選

扱われることによって、通信路からトランスコーダを外し、符号化された情報をそのまま相手方のRNC (Radio Network Controller) に伝送する。具体的には、以下の手順による。

まず、発信側の移動機が、そのサポートするコーデックに関する情報をネットワークに通知し、この情報が発信側のMSCサーバに通知される。発信側のMSCサーバは、通知された情報に基づき、サポートされたコーデックについてのリスト（以下「コーデックリスト」ということがある。）を着信側のMSCサーバに送る。他方、着信側の移動機は、そのサポートするコーデックに関する情報をネットワークに通知し、この情報が着信側のMSCサーバに通知される。着信側のMSCサーバは、コーデックリスト及び着信側の移動機がサポートするコーデックに関する情報等から使用されるコーデックを選択し、着信側の移動機に選択したコーデックに関する情報を通知する。また、着信側のMSCサーバは、発信側のMSCサーバに対して、選択したコーデックを含むメッセージを通知し、発信側のMSCサーバは、発信側の移動機に選択したコーデックに関する情報を通知する。

このような手順によって通信で用いられるコーデックが決定され、TrFO接続が実施される。

ウ TFO (Tandem Free Operation) 接続 (甲12, 13の3, 乙128及び弁論の全趣旨)

TFO接続では、移動体通信交換機のメディアゲートウェイにトランスコーダが置かれるが、対向するトランスコーダがコーデック交渉を行うことによって、発信側の移動機と着信側の移動機とで互換性のあるコーデックを利用することを可能とし、移動体通信交換機間で符号化された情報がそのまま送信される。

TFO接続とTrFO接続との違いは、通信路にトランスコーダが存在

するかしないかという点にある。

2 争点

- (1) 被告方法が本件発明の技術的範囲に属するか（争点1）
- (2) 間接侵害の成否（争点2）
- (3) 被告と他の通信会社による本件特許権の共同直接侵害の成否（争点3）
- (4) 本件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4）
- (5) 原告の差止請求は権利の濫用に当たり許されないか（争点5）
- (6) 原告の損害（争点6）

3 当事者の主張

- (1) 被告方法が本件発明の技術的範囲に属するか（争点1）

（原告の主張）

ア 本件発明と3GPP規格のTrFO接続及びTFO接続との関係

（ア） 3GPP規格のTrFO接続では、着信側のMSCサーバは着信側の移動機に発信側の移動機の符号化に関する情報を伝送し、発信側で符号化されたデジタルデータは、着信側の移動機が受信した上記発信側の移動機の符号化に関する情報に依存して着信側の移動機により復号化される。

したがって、3GPP規格のTrFO接続における「発信側の移動機の符号化に関する情報」が、本件発明における「前記第1段階でのデジタルデータの符号化形式に関する情報」を含む「シグナリングデータ」に該当し、着信側の移動機が同シグナリングデータに依存して、デジタルデータの復号処理をしている。よって、3GPP規格によるTrFO接続の実施により、本件発明の構成要件E（該第2の移動局へ前記中間局からシグナリングデータを伝送し、該シグナリングデータは、前記第1段階でのデジタルデータの符号化形式に関する情報を含み）及び構成要件G（前記第1段階で符号化されたデジタルデータを、該

第2の移動局が受信した前記シグナリングデータに依存して、該第2の移動局により復号することを特徴とする)が実施されることになる。

(イ) 3GPP規格ではTFO接続について、発信側のコーデックに関する情報を含む「TFO REQ ()」が送信され、TFO接続が開始されるとの記載がある。この「TFO REQ ()」が本件発明の「前記第1段階でのデジタルデータの符号化形式に関する情報」を含む「シグナリングデータ」に該当し、着信側の移動機が同シグナリングデータに依存して復号処理をする。よって、3GPP規格によるTFO接続の実施により、上記(ア)と同様に本件発明の構成要件E及びGが実施されることになる。

(ウ) 上記のとおり、3GPP規格のTrFO接続又はTFO接続の実施により、本件発明の構成要件E及びGが実施されることになる。3GPP規格には、TrFO接続及びTFO接続の実施方法について詳細な規定が技術標準として設けられている。そして、被告は、3GPP規格に準拠して被告方法を実施していることを認めている。

イ 日本エリクソン株式会社(以下「日本エリクソン」という。)は、被告にTrFO接続が実施可能なサーバを提供しており、被告は、現にTrFO接続の機能を備えたサーバを保有している。この点、被告は、TrFO機能を動作させていないと主張するが、TrFO接続を行う必要がないのであれば、TrFO機能の利用契約を締結する必要などないはずである。

TrFO接続及びTFO接続を実施せず、タンデム接続のみを実施した場合、①音声信号の符号化・復号化による伝送信号の歪みが蓄積されることになり音声信号の品質が低下する(特に、低ビットレートの場合には明らかに音質が劣化する。)、②交換ノードMSCの全チャンネルにトランスコーダを挿入するとなると、トランスコーダ設置の費用が高くなる、③変換のため信号の遅延が生じる、といった致命的な問題が生じることになる

から、被告がT r F O接続を実施しない理由は見いだせない。

ウ T r F O接続及びT F O接続の実施に関する3 G P P規格は国内標準化団体である一般社団法人電波産業会（以下「A R I B」という。）や一般社団法人情報通信技術委員会（以下「T T C」という。）によっても国内の標準規格ないし仕様書として採用されている。

特に、T F O接続に関する3 G P P規格である「3GPP TS 28.062 V5.3.0」（甲13）は、A R I Bにより標準規格として採用されている。

A R I Bは、会員に標準技術として採用した規格の遵守を求めており、被告もA R I Bの会員としてこれを遵守する立場にある。

エ 被告を含む各通信会社の通信端末間の音声伝送において生じる遅延時間を測定した実験結果（甲16）に基づく、Aの見解書（甲20。以下「本件見解書1」という。）は、株式会社ウィルコム（以下「ウィルコム」という。）の接続網では発着のトランスコーディングの時間を0とすることが可能であるとの知見に基づき、各網がタンデム接続を実施し、T r F O接続及びT F O接続を実施していないと仮定した上で各網間のタンデム接続片道平均遅延時間を計算し、この計算結果と実測値との矛盾を明らかにすることによって、上記仮定が誤っていることを示し、ウィルコム網以外の各網の相互接続ではT r F O接続ないしT F O接続が実施されていることを結論付けている。したがって、本件見解書1によっても、被告がT r F O接続ないしT F O接続を実施していることが立証されている。

オ 3 G P P規格に準拠するW－C D M A方式を採用する端末間では、音声信号の品質の低下、トランスコーダ設置の費用、信号の遅延等の問題を解消するため、T r F O接続が実施されている。このことを示す資料の一例は次のとおりである。

（ア） 被告と同様にW－C D M A方式を採用する株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ（以下「ドコモ」という。）を出願人の一人とする公開特許

公報（特開 2002-185555 号公報。甲 29 の 2）に、同一の音声圧縮符号化方式をとる移動通信網では T r F O 接続が行われていることが記載されている。

(イ) AMR を標準コーデックとして採用する W - C D M A 方式において、T r F O 接続が実施されていることは、N T T D o C o M o テクニカル・ジャーナル V o l . 8 N o . 1 「3 G P P におけるコアネットワークの標準化状況」（甲 30）の記述からもうかがわれる。

(ウ) 世界的な通信サービスプロバイダである T e l l a b s の白書（甲 31）に、U M T S 網において T r F O 接続が実施されていることが解説されている。

カ 被告は、通信リンクとして A A L t y p e 2 を使用している。A A L t y p e 2 が選択された場合、効率的に T r F O 接続を行うことが可能となるから、A A L t y p e 2 を使用しながらあえて T r F O 接続を実施しないという被告の主張は極めて不自然である。

キ 被告は、T F O 接続の実施の有無を確認するためのインバンドシグナルの測定を不合理な理由で拒んでいる。

ク 以上に照らせば、被告が T r F O 接続ないし T F O 接続を実施していることは明らかであって、被告方法は、構成要件 E 及び G も充足し、本件発明の技術的範囲に属する。

(被告の主張)

ア 被告は、被告の携帯端末間の接続及び被告の携帯端末と他の通信会社の携帯端末との間の相互接続において、T r F O 接続や T F O 接続を行わず、タンデム接続を行っている。

被告が実施するタンデム接続では、対向するメディアゲートウェイを有するネットワーク内で、チャンネル復号化及び符号化のみならず、第 1 段階で符号化されたデジタルデータの復号化及び符号化も行っているから、

「第1の移動局」の「第1段階でのデジタルデータの符号化形式」を「第2の移動局」に知らせる必要はなく、そのような通知は行っていない。したがって、被告方法は、構成要件Eの「前記第1段階でのデジタルデータの符号化形式に関する情報を含」む「シグナリングデータ」を充足しない。

また、被告方法において、「第2の移動局」が復号するのは、「中間局」が符号化したデジタルデータであり、「第1の移動局」が符号化したデジタルデータではないから、構成要件Gの「前記第1段階で符号化されたデジタルデータを、該第2の移動局が受信した前記シグナリングデータに依存して、該第2の移動局により復号すること」も充足しない。

よって、被告方法は、少なくとも構成要件E及びGを充足しないから、本件発明の技術的範囲に属しない。

イ 被告がT r F O接続を実施していないこと

(ア) 被告は、被告が使用する全てのM S Cサーバを供給している日本エリクソンとの間でT r F O機能を使用する契約を締結している。しかし、現状において、被告は、ネットワーク内の帯域について、通信に必要な帯域を十分に確保しており、帯域を制限する必要がなく、通話の際の音質を劣化させずにタンデム接続を行うことができるため、T r F O機能を使用していない。●（省略）●加えて、日本エリクソンも、被告がT r F O接続を実施していないことを確認している。

(イ) T r F O接続を行うには、音声通話の開始に先立ち、M S Cサーバ間で、通信においてどのようなコーデックを使用するかについてあらかじめ定めるためにコーデック交渉を行う必要があり、そのためにはコーデックリストを含むI A MメッセージがM S Cサーバ間で送信されなければならないことが3 G P P規格に定められている。

しかし、被告の端末間の通信や、被告の端末と他の通信会社の端末と

の間の通信で I A Mメッセージを測定したところ、いずれの I A Mメッセージにもコーデックリストは含まれていなかった。この測定結果からみても、被告が T r F O接続を実施していないことは明らかである。

ウ 被告が T F O接続を実施していないこと

(ア) 3 G P P規格に定められているように、T F O接続を行うためには、利用するシステムにおいてT F Oプロトコルをサポートしていることが必須となる。しかし、被告は、被告が使用する全てのメディアゲートウェイを供給している日本エリクソンとの間でT F Oプロトコルの機能を使用する契約を結んでいないため、T F O接続を実施することはできない。

(イ) 被告を含む日本の通信会社が採用するW-C D M A方式では、メディアゲートウェイ間の通信路の音声帯域を可変とすることが可能であるため、音声帯域を可変として通信帯域を制限することができるT r F O機能を導入することには意味があるが、T r F O機能に加えて通信帯域を制限する効果のないT F O機能を導入することに意味はなく、日本ではT F O機能は導入されていない。

エ 被告がタンデム接続を行っていること

被告の端末間の通信及び被告の端末と他の通信会社の端末との間の通信で I A Mメッセージを測定したところ、いずれの I A Mメッセージにもコーデックリストは含まれておらず、「G. 7 1 1 m y - l a w」という μ - l a w P C Mリンクによる接続を要求する信号が含まれていた。このことは、被告においてタンデム接続が行われていることを示している。

オ 原告の主張に対する反論

(ア) T r F O接続やT F O接続を定めた規格は、3 G P P規格に準拠していれば必ず準拠しなければならない性質のものではないから、被告が3 G P P規格に準拠していることを主張しても、被告がT r F O接続や

T F O接続を実施していることにはならない。

また、T r F O接続やT F O接続は、A R I BやT T Cでも必須の規格とはなっておらず、採用してもしなくてもよい性質のものである。

(イ) 本件見解書1は、次のとおり技術的に誤っており、被告がT r F O接続やT F O接続を実施していることの証拠にはならない。

a 後記(3)(被告の主張)ア(ア)のとおり、被告とK D D I株式会社(以下「K D D I」という。)との間でT r F O接続やT F O接続を行うことは不可能であり、本件見解書1は前提において誤っている。

b 後記(3)(被告の主張)アのとおり、被告と他の通信会社との間の相互接続では常にタンデム接続が行われているため、本件見解書1は前提において誤っている。

c 本件見解書1のタンデム接続片道平均遅延時間を算出する計算式を用いてウィルコム以外の他の通信会社の網を基準にして計算すると、同じ結果が得られるはずのものにおいても全く異なる数値が得られることから、上記計算式は根拠がないものといわざるを得ない。そもそも、本件見解書1では、ウィルコム網の発着のトランスコーディングの時間のみを0としているが、その根拠も明らかにされていない。

d 本件見解書1が前提とする遅延時間の測定の実験は、各通信会社が使用する機器の種類や性能、網構成が異なることを考慮していない。音声通話の処理にかかる時間は、上記考慮要素等に大きく左右されるため、これらの条件を同じくせずして測定した結果を比較したところで何の意味もない。

(ウ) 原告が指摘する第三者の文献は、T r F O接続やT F O接続のメリットを述べたにとどまるものであり、被告がT r F O接続やT F O接続を実際に行っているか否かとは関係がない。

(エ) A A L t y p e 2は、非同期転送モード適合レイヤのことを意味

し、このレイヤが使用されていることが直ちにT r F O接続を実施していることを意味するものではなく、これはタンデム接続でも使用されるものである。

(オ) 技術が進歩した近年の音声符号化方式によれば、タンデム接続を行ったとしても音声品質が著しく劣化することはない。被告は、12.2 k b p sのビットレートを採用し、低ビットレートを採用していないため、音声品質の著しい劣化はない。

(カ) 原告が後記（被告の主張に対する原告の反論）イで指摘する、3 G P P規格においてコーデックリストが受信されない場合の記載は、移動機とM S Cサーバとの間の信号のやり取りを説明したものであり、被告が主張するM S Cサーバ間のI A Mメッセージについての記載ではない。

(被告の主張に対する原告の反論)

ア タンデム接続による音声品質の劣化は音声信号を2回以上符復号変換することによって生じるものであり、いくら通信に必要な帯域を確保していても避けられないものである。被告が主張する帯域を十分に確保しているということとタンデム接続による音声品質の劣化とは全く関係がない。

イ 被告は、自らM S Cサーバを管理しており、タンデム接続のみを実施しているかのような証拠を容易に作出することができるから、被告が提出するI A Mメッセージの測定結果に証拠価値はない。

また、T F O接続の場合、呼確立後にコーデック交渉が行われるから、呼設定時のI A Mメッセージ中に「G. 7 1 1 m y - l a w」があるとしても、そのことから常にタンデム接続が行われているとはいえない。

さらに、3 G P P規格には、「コーデックリストが受信されない場合において、端末がU M T S標準に準拠したもののみである場合は、M S Cは、AMRが、サポートされているコーデックのタイプであるとみなさなければならない」（甲7。19頁）との記載があり、M S Cサーバが受信した

I AMメッセージにコーデックリストが含まれていない場合には、M S CサーバはAMRが利用可能なコーデックであると認識し、その旨の情報がシグナリングデータとして着信側の移動機に送信され、T r F O接続が実施される。したがって、I AMメッセージにコーデックリストが記載されていないとしても、T r F O接続を実施していないことの証拠にはならない。

ウ 被告が提出したM S Cサーバのパラメータの測定結果は、単にある特定の時点において、T r F O接続が実施されていないことを示すにすぎない。

被告は、自らM S Cサーバを管理しており、タンデム接続のみを実施しているかのような証拠を容易に作出することができるから、測定時にパラメータの設定を変更した可能性が疑われる。そして、被告が提出した実験結果は、測定日の初日から終了日までの期間が10日間にとどまり、かつ、1日のある任意の特定の時点のパラメータの設定状況を示すものにすぎない。

よって、上記測定結果は、被告が恒常的にT r F O接続を実施していないことを示すものではない。

仮に、被告がパラメータの設定を変更していないとしても、T r F O接続はタンデム接続を相互に補完するものであり、通信状態に応じて実施・不実施が繰り返されるものである。したがって、1日のある時点でT r F O接続のパラメータが現れていないことは、被告がT r F O接続を実施していないことの証明にはならない。

エ 乙第38号証の日本エリクソンの陳述書は、その証拠価値を認めたとしても、作成日において被告のM S CサーバがO O B T C機能を使用しない条件に設定されていることを立証するのみで、同日以外の被告によるT r F O接続の不実施を立証するものではない。

オ 乙第15号証の日本エリクソンの陳述書には、被告とT F O機能を契約

していないことが記載されているだけである。エリクソン社のメディアゲートウェイには、T F O機能が必須の機能として装備されており、被告はT F O機能を選択することが可能であることから、これをあえて使用しないのは不合理である。

カ A R I Bの標準規格においてもT F O接続が採用されており、被告方法もこれに準拠するものである。また、3 G P P規格においても、第3世代の携帯端末と第2世代の携帯端末との接続のために、T F Oが実施できなければならないことが記載されている。このように、T F O接続の実施の有無は、G S M方式かW - C D M A方式かによって決定されるものではない。3 G P P規格においては、タンデム接続の問題点を解消する技術としてT F O接続がT r F O接続と並んで説明されており、T r F O接続が実施できない状況下でT F O接続が行われるべきことが記載されている。

キ T F O接続に通信帯域を制限する効果がないとしても、音声品質を改善する効果があるため、被告においてもT F O接続を採用する必要性は認められる。

(2) 間接侵害の成否（争点2）

（原告の主張）

被告機器において、本件発明を実施する機能を全く使用しないような使用形態は、商業的又は実用的な使用形態としておよそ認めることができないから、被告機器は、本件発明の使用にのみ用いる物であるといえる。

よって、被告機器の輸入、販売又は販売の申出をする行為は、本件特許権の間接侵害（特許法101条4号）を構成する。

（被告の主張）

否認ないし争う。

(3) 被告と他の通信会社による本件特許権の共同直接侵害の成否（争点3）

（原告の主張）

ア 被告の携帯端末と 3 G P P 規格に準拠する他の通信会社（ドコモ及びソフトバンクモバイル株式会社（以下「ソフトバンク」という。））の携帯端末との間においては， T F O 接続ないし T r F O 接続が行われている。被告と上記の他の通信会社は， T F O 接続及び T r F O 接続に関する技術的な取決めに従い，双方の携帯端末間の通信において T F O 接続及び T r F O 接続を行っており，両者が主観的に共同し，客観的に行為を分担し合って本件発明全体を実施していることになるから，両者による本件特許権の共同直接侵害が成立する。

イ 3 G P P 2 は， U M T S （ W - C D M A ） 方式を採用する通信システムとの間でも T F O 接続を行うことを必須の標準規格として規定しているから， W - C D M A 方式に準拠する被告の携帯端末と 3 G P P 2 規格に準拠する K D D I の携帯端末との間では，少なくとも， T F O 接続が行われている。このことは，本件見解書 1 （甲 2 0）や， K D D I の携帯端末に A M R や A M R と 互換性があるコーデックが挿入されていることによっても裏付けられる。

ウ 被告が他の通信会社との相互接続について提出した書証は，被告と他の通信会社との間でタンデム接続のみが行われていることや， T F O 接続や T r F O 接続が実施されていないことを証明するものではない。また，被告が提出する見解書（乙 1 2 8）には， T T C が採用しなければ 3 G P P 規格に規定された方式が日本では実施できない旨の記載がある。しかしながら，原告が主張する 3 G P P 規格は A R I B において採用されており，被告が T T C のみに準拠して他の通信会社との接続を行っているとは限らないのであるから，同見解書の内容は信用することができない。

（被告の主張）

ア 被告の端末と他の通信会社の端末との間の接続では，前記(1)（被告の主張）で述べたことに加え，次の理由からタンデム接続を行っていること

が明らかである。

(ア) 3GPP規格において、TrFO接続やTFO接続は、同一のコーデックを採用している場合にのみ行うことができると規定され、異なるコーデックを採用する他の通信会社との間ではTrFO接続やTFO接続を行うことはできない。

KDDIは、音声コーデックとしてEVRCを採用していて、被告が採用するAMRを採用しておらず、EVRCとAMRの間には互換性がないから、被告とKDDIの間ではTrFO接続やTFO接続を行うことは不可能である。

(イ) 国内の相互接続においては、TTC標準を用いることが業界の慣行であるところ、TFO接続についてはTTC標準が設けられておらず、相互接続でTFO接続を行うことはできない。

さらに、国内の相互接続で参照されるTTC標準JJ-90.10（以下、単に「JJ-90.10」という。）では、タンデム接続のみが実現可能で、TrFO接続の実現に必要なTS-3GA標準仕様やTS-3GB標準仕様への言及がなく、コーデック交渉の手順が実行できないものとなっているから、TrFO接続は実施することができない。

(ウ) ドコモ及びKDDIの技術条件集では、他社との相互接続においてTTC標準JT-Q931（以下、単に「JT-Q931」という。）に従うことが記載され、これにはA-lawあるいは μ -law PCMというタンデム接続を要求する信号を用いることが記載されているから、これらの相互接続ではタンデム接続が条件とされている。

被告とソフトバンクとの間の相互接続の取決めにおいては、ソフトバンクから、JJ-90.10に基づく信号が送られた際には、JJ-90.10に基づきタンデム接続を要求する信号を送信してタンデム接続を行うこと、例外的に第二世代携帯電話で用いられるTTC標準JJ-

70.10（以下、単に「JJ-70.10」という。）に基づく信号が送られた際には、タンデム接続を要求する信号を送信することが決められている。また、被告とソフトバンクとの間の相互接続仕様書においては、接続条件について、JT-Q931又はJJ-70.10に従うこととされており、いずれにおいてもタンデム接続を行うことが明らかである。

このように、被告と他の通信会社との間の接続においてはタンデム接続が条件とされているから、TrFO接続やTFO接続が行われることはない。

(エ) 乙第128号証の見解書のとおり、通信技術の専門家も、被告と他の通信会社との間の相互接続において、タンデム接続以外の方法をとることはできないと報告している。

イ 3GPP2規格において、TFO接続は必須のものではなく、原告が提出する甲第38号証にもそのような記載はない。

(4) 本件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4）

（被告の主張）

ア 新規性の欠如

(ア) 本件特許発明は、その出願前に頒布されたNTT Docomoテクニカル・ジャーナル Vol. 3 No. 3の「ハーフレートデジタル移動通信特集 2 移動通信制御局構成」（乙16の2。9頁ないし14頁）及び「同3 基地局変復調装置」（乙16の2。15頁ないし18頁。以下、両文献を併せて「公知文献1」という。）に記載されたものであるから、特許法29条1項3号に違反して登録されたものである。

(イ) 公知文献1は、デジタル方式移動通信システムにおいて、従来のフルレート（以下「FR」と表記することがある。）方式に加え、ハー

情報と共に発信する。このとき、発信側のML Sが着信翻訳により、通話先がCODECスルー通信が必要なデジタル方式の移動機であることを認識すると、FRチャンネルを選択し、発信側のML Sと発信側のHR方式移動機との間でチャンネルをFRチャンネルに設定する。発信側のML Sは、FRチャンネルを選択したことを示す信号を含むIAM信号を、MT Sを介して着信側のML Sに知らせる。着信側のML Sは、同様に、着信側の移動機のチャンネルをFRチャンネルに設定し、FRチャンネルCODECスルー通信（発信側のHR方式移動機がFR方式で符号化したデジタルデータが、中間局で同方式による復号化を経ることなく着信側のHR方式移動機に送信され、着信側のHR方式移動機がFR方式でこれを復号化する。）が開始される。

公知文献1の記載と本件発明とを対比すると、公知文献1の発信側のHR方式移動機は「第1の移動局」に、着信側のHR方式移動機は「第2の移動局」に相当する。図5の左端の発信側のHR方式移動機MSと直近のBSとの間は「第1の通信ネットワーク」で結ばれ、同図の右端の着信側のHR方式移動機MSと直近のBSとの間は「第2の通信ネットワーク」で結ばれる。同図の発信側のBS及びML S、MT S並びに着信側のBS及びML Sは「中間局」に相当する。

(ウ) a 公知文献1では、発信側のHR方式移動機から着信側のHR方式移動機に送信がされることが示され、HR方式移動機では当然にデジタル通信が行われるから、公知文献1には「第1の移動局から第2の移動局へデジタルデータを伝送する方法」（構成要件A）が開示されている。

b 公知文献1には、発信側のHR方式移動機において、FR方式の符号化であるVSELP信号のCODECスルー通信が行われること、すなわち、発信側のHR方式移動機においてVSELPの符号化が行

われることが開示されている。

さらに、公知文献1の11頁には、図3中の(b)HR方式・HR移動機の図において、基地局変復調装置(MDE)で「誤り訂正(ビット削減)」を行うとの記載があり、また、「音声通話時には基地局側で無線区間の誤り訂正を行い、冗長ビットを取り除く」との記載がある。これらの記載は、基地局側でチャンネル復号化を行うことを示すため、その前提として、発信側の移動機でチャンネル符号化が行われている。

よって、公知文献1には、「第1の通信ネットワーク内での伝送のため、第1の移動局により第1段階でデジタルデータを符号化し、次に第2段階で該デジタルデータをチャンネル符号化し、前記の第1段階および第2段階で符号化されたデジタルデータを前記第1の通信ネットワークの伝送チャンネルを介して中間局へ伝送」する構成(構成要件B)が開示されている。

- c 公知文献1記載の発明において、上記bの「誤り訂正(ビット削減)」等の記載に示されるとおり、基地局は移動機から送られたデジタルデータをチャンネル復号化する。このようにチャンネル復号化されたデジタルデータが中間局から着信側の移動機に送られるときに再度チャンネル符号化されることは当業者にとって自明のことである。さらに、公知文献1の17頁では、基地局変復調装置の説明として、ハーフレートシステムにおいては、基地局がフルレートの畳み込み符号・復号化機能を有し、誤り訂正に必要な情報部分を制御局と基地局との間の伝送路から削減することが記載され、この記載は、基地局によって発信側の移動機から発信された信号について畳み込み復号化を行い、制御局に送ることを意味する。さらに、同頁の図4を見れば、基地局から着信側の移動機に向けて無線区間に信号を送信する際には、

再び基地局が畳み込み符号化を行うことが分かる。

よって、公知文献1には、「中間局により、前記第2段階で符号化されたデジタルデータチャネルを復号し、第2の通信ネットワーク内での伝送のため、前記中間局により前記デジタルデータをチャネル符号化」する構成（構成要件C）が開示されている。

d 公知文献1において、着信側の基地局（BS）と移動機（MS）との間にデジタルデータが伝送されることは明らかであるから、同文献には、「第2の通信ネットワークの伝送チャネルを介して、チャネル符号化された前記デジタルデータを第2の移動局へ伝送」する構成（構成要件D）が開示されている。

e 公知文献1の図5には、HR方式移動機において、FRチャネルCODECスルー通信を開始する前に、あらかじめ移動機とネットワークとの間でチャネルを設定することが説明されている。すなわち、発信側のMLSが着信翻訳により、通話先がCODECスルー通信を必要とするデジタル方式の移動機であることを認識すると、FRチャネルを選択し、発信側のMLSと発信側のHR方式移動機との間でFRチャネルを設定し、発信側のMLSは、FRチャネルを選択したことを示すIAM信号を、MTSを介して着信側のMLSに知らせ、着信側のMLSは、着信側の移動機のチャネルをFRチャネルに設定し、FRチャネルCODECスルー通信が開始される。

したがって、公知文献1には、CODECスルー通信を行うに当たり、使用する符号化形式であるFRチャネルを発信側から着信側に通知し、この通知された符号化形式に従って、着信側の移動機が音声の復号化を行うこと、すなわち、「第2の移動局へ前記中間局からシグナリングデータを伝送し、該シグナリングデータは、前記第1段階でのデジタルデータの符号化形式に関する情報を含」む構成（構成要

件E)が開示されている。

f 公知文献1に直接的な記載はないが、上記cのとおり、中間局がチャンネル符号化を行って、着信側の移動機へデジタルデータを送信しているから、着信側の移動機でチャンネル復号化を行うことは当業者にとって自明のことである。さらに、公知文献1が前提とする標準規格RCR STD-27Cにも、着信側の移動機でチャンネル復号化を行うことが記載されている。

よって、公知文献1には、「第2の移動局により、前記中間局において符号化されたデジタルデータチャンネルをチャンネル復号」する構成（構成要件F）が開示されている。

g 公知文献1では、着信側の移動機において、上記の方法でFRチャンネルが選択され、着信側の移動機はFR方式でデジタルデータを復号するから、同文献には、「第1段階で符号化されたデジタルデータを、該第2の移動局が受信した前記シグナリングデータに依存して、該第2の移動局により復号する」構成（構成要件G）が開示されている。

h 公知文献1記載の発明は、「第1の移動局から第2の移動局へデジタルデータを伝送する方法」（構成要件H）である。

(エ) 以上によれば、公知文献1には、本件発明の構成要件が全て開示されており、本件発明と公知文献1記載の発明は同一である。よって、本件発明は、特許法29条1項3号に違反して登録されたものであり、特許無効審判により無効にされるべきものである。

イ 進歩性の欠如

仮に、公知文献1に本件発明の構成要件の全てが記載されていると認められないとしても、公知文献1が参照する標準規格RCR STD-27Cは、公知文献1及び本件発明と技術分野が同一であり、この標準規格と

公知文献1とを組み合わせることによって、本件発明に容易に想到することができたものであるといえるから、本件発明は、特許法29条2項に違反して登録されたものであり、特許無効審判により無効にされるべきものである。

(原告の主張)

ア 新規性の欠如について

公知文献1には、次のとおり、本件発明の構成要件C、D、E、F及びGが開示されていない。

(ア) a 公知文献1記載の発明が前提とする「CODECスルー通信」とは、「網側のCODECをスルーにし、移動機間で直接VSELP信号をやり取りするような通信形態」のことであり、ここでいう「VSELP信号」とは、音声信号と誤り訂正に関する信号からなるものである（この点について、公知文献1が掲載された「NTT Docomo テクニカル・ジャーナル Vol. 3 No. 3」に掲載されている「ハーフレートデジタル移動通信特集 1 システム概要」(甲56)に「音声符号化方式(ソース+誤り訂正) VSELP (11.2kb/s)」との記載がある。)。したがって、上記の「移動機間で直接VSELP信号をやり取りする」とは、発信側の移動機においてデジタル符号化、チャンネル符号化(誤り訂正符号化)された信号であるVSELP信号が、中間局においてデジタル復号化、チャンネル復号化されることなく、着信側の移動機においてデジタル復号化、チャンネル復号化されることを意味する。

このように、公知文献1記載の発明では、発信側の移動機でチャンネル符号化されたデジタルデータは、中間局においてチャンネル復号化及びチャンネル符号化されないから、公知文献1に構成要件Cは開示されていない。

b 被告が指摘する公知文献1の11頁の「誤り訂正（ビット削減）」等の記載は，CODECスルー通信の場合には当てはまらない。

また，被告が指摘する公知文献1の17頁の基地局変復調装置の記載は，ハーフレートシステムに関する記載であるから，フルレート方式を前提とする公知文献1記載の発明には適用できず，そもそもCODECスルー通信には当てはまらない。

そして，標準規格RCR STD-27Cには，チャンネル符号化・復号化がどこで何回行われるかについて記載がないから，同規格を斟酌しても中間局でチャンネル復号化・符号化が行われるとはいえない。

(イ) 上記(ア)のとおり，公知文献1記載の発明では，発信側の移動機でチャンネル符号化された信号は，中間局でチャンネル復号化されず，着信側の移動機でチャンネル復号化されるから，中間局でチャンネル符号化されたデジタルデータは存在しない。

よって，公知文献1に構成要件Dは開示されていない。

(ウ) a 公知文献1の図5の記載からすれば，着信側の移動機(MS)には，「FRチャンネル選択」の情報が伝送されていないと考えるのが自然であり，FRチャンネルが選択されるとの情報は，着信側の移動機(MS)から着信側のMLSに向けて送られていることが記載されているだけであるから，公知文献1には，中間局から着信側の移動機に符号化形式をFR方式とすることが通知されることは記載されていない。このように，公知文献1には，中間局から着信側の移動局に，発信側の移動局でのデジタルデータの符号化形式に関する情報を含むシグナリングデータを伝送することについては，記載も示唆もない。

また，公知文献1記載の発明では，図5の「チャンネル設定」によってVSELPコーデックの使用が必然的に決まるから，発信側の移動局の情報源符号化に関する情報を，チャンネル符号化に関する情報とは

別に、中間局から着信側の移動局に対し、シグナリングデータとして伝送する構成は必要としない。

- b 本件発明では、発信側の移動局の情報源符号化に関する情報をチャンネル符号化に関する情報と独立してシグナリングデータとして着信側の移動局に伝送することで、着信側の移動局が発信側の移動局の符号化形式を得ることができるため、中間局では、チャンネル符号化・復号化を行っても、情報源符号化・復号化を行うことなく伝送することが可能であり、通信の設定前のみならず通信の過程においても、着信側の移動局が発信側の移動局の符号化形式を得ることができるから、ハンドオーバーに伴うコーデックの種類の変更やタンドム接続への復帰を実現することが可能となる。

これに対し、公知文献1記載の発明では、通信の設定前に、ネットワーク設定者によってFR方式のCODECスルー通信（VSELP信号によるCODECスルー通信）が行われることが決定され、情報源符号化とチャンネル符号化とが一体となった形式で決められるから、通信の設定前後を通じて発信側の移動局の情報源符号化に関する情報をチャンネル符号化に関する情報と独立してシグナリングデータとして着信側の移動局に伝送するという構成は開示されておらず、本件発明の上記効果を奏することもできない。

さらに、公知文献1記載の発明では、特定のコーデックの形式が常に特定のチャンネル符号化形式と一体となっているから、同発明の「チャンネル設定」はチャンネル符号化形式の設定を含んだものであり、同文献には明示的に特定された第1段階でのデジタルデータの符号化形式に関する情報が第2段階でのチャンネル符号化形式とは独立して第2の移動局に伝送されることについての記載がない。

- c 以上のとおり、公知文献1に構成要件Eは開示されていない。

(エ) 公知文献1記載の発明は、CODECスルー通信を前提とするもので、着信側の移動機がチャンネル復号するのは、発信側の移動機においてチャンネル符号化された信号であり、中間局においてチャンネル符号化されたものではない。

よって、公知文献1に構成要件Fは開示されていない。

(オ) 上記(ウ)のとおり、公知文献1にはシグナリングデータについての記載がない。

また、公知文献1の図5では、発信側のMLSが着信翻訳により、着信側の移動機がCODECスルー通信を必要とするHR方式移動機であることを認識すると、発信側のBSとMLSとの間でFRチャンネルを選択し、チャンネル設定を行う一方、着信側のMLSとBSとの間でFRチャンネルを選択し、その後、着信側のMLSと移動機との間でチャンネル設定がされることにより、発信側と着信側のHR方式移動機の間でFRチャンネルCODECスルー通信が開始されることが説明されており、発信側の移動機におけるデジタルデータの符号化形式に関する情報を含むシグナリングデータに依存して着信側の移動機でデジタルデータが復号されることは開示されていない。

加えて、公知文献1記載の発明では、ネットワーク設定者によってHR方式移動機の発着信にFR方式のCODECスルー通信（VSELP信号によるCODECスルー通信）を用いることが決定されている。また、CODECスルーが必要なHR方式移動機であれば、受信するデジタルデータはあらかじめFR方式と決まっている。これらの点からも、公知文献1記載の発明では、着信側の移動機において、シグナリングデータに依存してデジタルデータの復号が行われていると解することはできない。

よって、公知文献1に構成要件Gは開示されていない。

イ 進歩性の欠如について

(ア) 上記アのとおり，公知文献1には，本件発明の構成要件C，D，E，F及びGが開示されておらず，公知文献1記載の発明は，本件発明と基本的な構成を異にしている。

また，公知文献1には，チャンネル符号化・復号化がそれぞれの伝送チャンネルのために行われ，かつ，第2の通信ネットワークの伝送チャンネルのために用いられるチャンネル符号化・復号化が，第1の通信ネットワークの伝送チャンネルのために用いられるチャンネル符号化・復号化の形式とは異なる場合でも，移動局間のデジタルデータの伝送が行われるようにするという本件発明の課題が記載されていない。さらに，公知文献1には，第2の通信ネットワークにおけるチャンネル設定とは別に，ネットワークの設定者が，第2の移動局において複数の利用可能な符号化形式の中から特定の種類の符号化を行うという課題も記載されていない。

よって，公知文献1記載の発明を出発点としても，中間局におけるチャンネル復号化・符号化や，第1の移動局の符号化形式に関する情報を含むシグナリングデータの伝送及びシグナリングデータに依存した第2の移動局による復号を構成要素とする本件発明に向けての動機付けはない。特に，本件発明の「シグナリングデータ」は公知文献1及び標準規格R C R S T D - 2 7 Cに開示がなく，公知文献1の「CODECスルー通信」との記載から，当業者はチャンネル符号化・復号化が単一のアルゴリズムでのみ行われることを想起するため，公知文献1記載の発明を出発点として本件発明の構成に想到することはないというべきである。

仮に，公知文献1記載の発明を出発点として，本件発明に方向付けられることがあるとしても，本件発明に至るまでには，当業者は数多くのステップを踏む必要があるから，公知文献1の他の記載や標準規格R C R S T D - 2 7 Cを参酌しても，本件発明に想到することはありえな

い。

(イ) 標準規格 RCR STD-27C に記載のある「チャンネル情報」は、特定のチャンネル符号化形式とセットになったものであり、「フルレート」、「ハーフレート」は、チャンネル符号化形式の設定を含んだものであるから、チャンネル情報が着信側の移動機に伝送されるとしても、これは、①明示的に特定された第1段階でのデジタルデータの符号化形式に関する情報が、②第2段階でのチャンネル符号化形式とは独立して、③着信側の移動局に伝送されるものではない。また、同規格では、いずれのネットワークでもFR方式かHR方式という単一のアルゴリズムが用いられることを前提としており、本件発明とは技術思想を異にする。加えて、同規格では通信の設定前においてFR方式かHR方式かが決定されることしか記載されていない。以上のとおり、同規格のフルレートかハーフレートかを示す情報はシグナリングデータに当たらない。

また、同規格には、呼設定前にFR方式ないしHR方式の通信を行うプロセスが記載されているだけで、第2の移動局が第1段階で符号化された信号をシグナリングデータに依存して復号化することの開示もない。

そして、同規格には、上記(ア)記載の本件発明の課題についての記載もないから、当業者が公知文献1記載の発明を出発点として同規格を参酌しても、本件発明に向けて動機付けられることはない。また、同規格を公知文献1記載の発明に組み合わせる動機付けもなく、仮に組み合わせたところで本件発明の構成に至ることはない。

(ウ) 以上によれば、本件発明は、公知文献1記載の発明に基づいて容易に想到することができたものであるとはいえない。

(原告の主張に対する被告の反論)

ア(ア) 公知文献1のVSELPとは音声の符号化形式のことであり、VSELP信号を直接やり取りするとは、音声はVSELPで符号化された

信号を直接やり取りすることを意味し、誤り訂正まで含めた形式でやり取りすることを意味するものではない。原告が指摘する甲第56号証の「音声符号化方式（ソース＋誤り訂正） V S E L P（11.2kb/s）」との記載から直ちにV S E L Pが情報源符号化とチャネル符号化とが一体となった形式であると解釈することはできない。そのような解釈は、技術常識や標準規格R C R S T D - 2 7 Cにも反する。

(イ) 公知文献1のFRチャネルCODECスルー通信では、HR方式の基地局を使用することが当然の前提となっており、HR方式の基地局がチャネル符号化・復号化を行うことは、同文献の11頁の図3及び17頁の図4に記載されている。

(ウ) そもそも、誤り訂正とは、音声符号化が行われた信号に対し、伝送路の誤りを低減するためのものであり、誤りは特に移動機と基地局との間の無線通信で混入する可能性が高く、無線区間ごとに誤り訂正をしなければ意味がないから、中間局で誤り訂正まで省略することは技術的に想定し得ない。

(エ) よって、公知文献1には、中間局でのチャネル復号化・符号化が開示されている。

イ 公知文献1記載のHR方式移動機は、フルレート方式とハーフレート方式の両方の通信が可能な移動機であり、復号化するためには、中間局からいずれのコーデック方式が選択されたのか通知されることが必要である。そのため、公知文献1では、あらかじめ通話の前に中間局でFRチャネルを選択することを決定し、「チャネル設定」を着信側のM L S, B Sと移動機(M S)の間で行い、FRチャネルを使用することを着信側の中間局から移動機へ通知している。FRチャネルは発信側の符号化形式であるから、公知文献1の図5の「チャネル設定」で、中間局から着信側の移動機へ符号化形式に関するシグナリング情報が通知されることは明らかである。

加えて、公知文献1が参照する標準規格RCR STD-27Cにも、網側からユーザーへ送信される無線チャンネル指定メッセージに含まれるチャンネル情報に、送信される情報がフルレートかハーフレートかを示す情報、すなわち、符号化形式に関する情報が含まれることが記載されている。

よって、公知文献1や標準規格RCR STD-27Cには、シグナリングデータを中間局から着信側の移動局に伝送する構成及び着信側の移動局がシグナリングデータに依存してデジタルデータを復号化する構成が開示されている。

ウ 符号化形式に関する情報を通信の設定前のみならず、通信の過程においても着信側の移動局へ送信することは本件発明の要件ではなく、ハンドオーバーに伴うコーデックの種類の変更やタンデム接続への復帰の実現が可能となるとの効果は、本件発明の効果ではない。

(5) 原告の差止請求は権利の濫用に当たり許されないか（争点5）

（被告の主張）

原告は、自ら保有する特許発明を実施せず、もっぱら金銭を得る目的のみで訴訟を提起している。原告に被告の行為を差し止める利益はなく、原告による差止請求は権利の濫用として認められるべきではない。

（原告の主張）

特許法100条は、差止請求を行使する主体に特段の制約を設けておらず、また、いかなる目的で差止請求を行うかは、その行使の要件ではない。原告の差止請求は権利の濫用に当たらない。

(6) 原告の損害（争点6）

（原告の主張）

平成20年5月14日から本件訴訟提起までの間の被告機器の売上高は15億円を下らない。また、同期間の被告が被告方法を実施したことによる売上高は15億2000万円を下らない。他方、原告が本件発明の実施に対し

受けるべき金銭の額（特許法102条3項）は、上記各売上高の5%を下らない。

したがって、原告は、被告に対し、1億5100万円の損害賠償を請求することができる。

（被告の主張）

否認ないし争う。

第3 争点に対する判断

1 争点1（被告方法が本件発明の技術的範囲に属するか）について

本件では、被告方法が本件発明の構成要件AないしD、F、Hを充足することについては当事者間に争いが無い。そして、原告は、被告が被告方法においてTrFO接続又はTFO接続を実施しており、被告方法が構成要件E及びGも充足し、被告方法が本件発明の技術的範囲に属すると主張する。

そこで、被告方法が本件発明の技術的範囲に属するか否かを判断するため、以下では、被告が被告方法においてTrFO接続又はTFO接続を実施しているかについて検討する。

(1) 3GPP規格とTrFO接続及びTFO接続の関係について

被告が3GPP規格に準拠した被告方法を実施していることは、当事者間に争いが無い。

この点、3GPP規格には、TrFO接続及びTFO接続の実施方法について、詳細な規定が定められている（甲7、8、13、37、45、57、58）。しかしながら、3GPP規格に定められたTrFO接続やTFO接続の実施方法についての規定が、同規格に準拠する場合に必ず実施しなければならない性質のものであることを認めるに足りる証拠はない。

したがって、被告が3GPP規格に準拠した被告方法を実施しているとしても、そのことから直ちに被告が被告方法においてTrFO接続やTFO接続を実施していることが認められるわけではない。

なお、証拠（甲49, 50, 53の1・2, 乙128）によれば、原告が主張するように、ARIBやTTCの標準規格や仕様書の中に、3GPP規格のTrFO接続やTFO接続の実施方法についての規定を採用しているものがあることが認められるが、これらの規定がARIBやTTCの会員が必ず従わなければならない性質のものであることを認めるに足りる証拠はない。したがって、上記の標準規格や仕様書が存在することも、被告が被告方法においてTrFO接続やTFO接続を実施していることの裏付けにはならない。

(2) 原告が提出する各見解書（甲17, 20, 27）について

原告が提出する各見解書（甲17, 20, 27）は、いずれも被告がTFO接続又はTrFO接続を実施している可能性が高い旨述べているので、これらの見解書の内容について検討する。

ア 本件見解書1（甲20）は、各通信会社（被告、ドコモ、KDDI、ソフトバンク、ウィルコム）の通信端末間での音声信号の発信から着信までの遅延時間（以下、「片道音声遅延時間」といい、その平均値を「片道平均音声遅延時間」という。）を測定した実験（甲16及び21。以下「原告実験」という。）のデータを基にして、被告においてTFO接続やTrFO接続が実施されている可能性が高いと結論付けている。

本件見解書1では、各通信会社の通信網において、タンデム接続が実施されている（TFO接続及びTrFO接続が実施されていない）と仮定し、タンデム接続における片道平均音声遅延時間（ T^*_{ij} ）について、

$$T^*_{ij} = TU_i + TR_i + TE_j + TD_j \quad (\text{式1})$$

ただし、

TU_i : 甲第20号証1頁のTable 3.1（以下「本件表1」という。）の第 i 行目発信網のUplink遅延時間

TR_i : 本件表1の第 i 行目発信網のトランスコーディング時間（パケット処理時間を含む）

TE_j : 本件表 1 の第 j 列目着信網のトランスコーディング時間 (パケット処理時間を含む)

TD_j : 本件表 1 の第 j 列目着信網の D o w n l i n k 遅延時間
という式で表されるとした上で、

$$T^*_{ij} = (T_{i5} + T_{5j}) - T_{55} \quad (\text{式 2})$$

(T_{i5}は本件表 1 の第 i 行網発ウィルコム網着の遅延時間, T_{5j}は同表のウィルコム網発第 j 列網着の遅延時間, T₅₅は同表のウィルコム網発ウィルコム網着の遅延時間である。なお, 本件見解書 1 の 4 頁の「T_{*ij} = (T_{j5} + T_{5j}) - T₅₅」の「T_{j5}」は「T_{i5}」の誤記であると認める。)

を導き, 式 2 に基づいて計算された片道平均音声遅延時間と原告実験における実測値とを比較し, 両者の値が一致しないことから, 上記仮定 (タンデム接続の実施) が誤っているとした上で, 上記結論を導いている。

しかしながら, そもそも式 1 において, コアネットワークにおける遅延時間 (本件表 1 の第 i 行目発信網及び第 j 列目着信網の各コアネットワークにおける遅延時間の合計) が TU_i (本件表 1 の第 i 行目発信網の U p l i n k 遅延時間) 及び TD_j (本件表 1 の第 j 列目着信網の D o w n l i n k 遅延時間) に反映されているのかが明らかではない。仮にコアネットワークにおける遅延時間が反映されていないとすると, そもそも式 1 自体が誤っていることになる。

さらに, 本件見解書 1 では, 式 1 から式 2 を導くために, ウィルコム網における発信, 着信のトランスコーディング時間である TR₅, TE₅をそれぞれ 0 とし,

$$T_{i5} = TU_i + TR_i + TD_5 \quad (\text{式 3})$$

$$T_{5j} = TU_5 + TE_j + TD_j \quad (\text{式 4})$$

$$T_{55} = TU_5 + TD_5 \quad (\text{式 5})$$

の各式を式 1 と共に用いている。しかし, 上記のとおり, 仮にコアネット

ワークにおける遅延時間が TU_i 及び TD_j に反映されているとすると、発信元や着信先が異なる場合において、コアネットワークにおける遅延時間が一定であること（すなわち、発信元が異なってもウィルコム着信網の $Downlink$ 遅延時間が常に一定の値を示すこと、具体的には、式3の i が5以外の場合において、式3と式5の TD_5 が同じ値であること、及び、着信先が異なってもウィルコム発信網の $Uplink$ 遅延時間が常に一定の値を示すこと、具体的には、式4の j が5以外の場合において、式4と式5の TU_5 が同じ値であること）については何ら証明がされていないから、そもそも式2自体の正しさが証明されていない。

したがって、本件見解書1の結論は、採用することができない。

また、原告は、本件見解書1を補強する証拠として甲第27号証の見解書（以下「本件見解書2」という。）を提出し、ここでは本件表1の第 k 番目の網を基準とした式である

$$T*ij_k = T*ik + T*kj - T*kk \quad (\text{式6})$$

が示されている（この式において $k = 5$ のとき、式2となる。）。しかし、この式を導くためには、発信元が異なってもある着信網の $Downlink$ 遅延時間が常に一定であること、及び着信先が異なってもある発信網の $Uplink$ 遅延時間が常に一定であることが前提となるところ、この点について証明がされていないから、式6も正しいことが証明されていない。

加えて、式2及び式6が正しいものとはいえないことは、各網を基準として計算された $T*ij$ の値が一致しないことから明らかである。

この点、本件見解書2は、「 $T*1j_k$ の不一致の範囲は 58.0ms 乃至 72.0ms の範囲であり」、「不確定要因に比べ決して大きな値とはいえない」と述べる。しかし、本件見解書2で指摘する不確定要因による遅延時間要素を合算した値が 37ms ないし 400ms であることからする

と、58.0msから72.0msの不一致は決して小さい値とはいえず、誤差の範囲のものとして無視することができるものではない。

そして、本件見解書1も指摘しているとおり、片道音声遅延時間の発生要因は多岐にわたるものであり、また、本件見解書2でも指摘されているように、片道音声遅延時間はある程度不確定要因を含み得るものであるから、片道音声遅延時間のデータを基に、遅延時間の個々の発生要因について具体的な分析をすることなく、TFO接続やTrFO接続を実施していることを立証すること自体困難であるというべきである。

以上のとおり、本件見解書1及び本件見解書2は、いずれも、その内容において信用性に乏しく、被告がTFO接続やTrFO接続を実施していることを裏付ける証拠として採用することはできない。

イ 甲第17号証の見解書は、片道音声遅延時間の単純な比較のみから被告の携帯端末間でTFO接続やTrFO接続が実施されていることを推認しており、上記アで指摘した遅延時間の個々の発生要因について何ら分析を行っていないため、その内容において信用性に乏しいといわざるを得ない。したがって、同見解書についても、被告がTFO接続やTrFO接続を実施していることを裏付ける証拠として採用することはできない。

ウ 以上のとおり、原告が提出する上記各見解書（甲17，20，27）を被告がTFO接続やTrFO接続を実施していることを裏付ける証拠として採用することはできないというべきである。そこで、以下では、上記各見解書を除く、その余の主張及び証拠から、被告が被告方法においてTFO接続又はTrFO接続を実施していることが認められるかについて、検討することとする。

(3) 被告が被告方法においてTFO接続を実施しているかについて

証拠（甲7，乙15，17，34）によれば、TFO接続は、TFOプロトコルをサポートしている二つのトランスコーダ間における接続の設定であ

り、両方のトランスコーダがT F Oプロトコルをサポートしていない場合にはタンデム接続が行われること、被告は、被告にメディアゲートウェイ（この中にトランスコーダが置かれる。）を納入している日本エリクソンとの間で、T F O機能についての契約を締結していないことが認められる。そうすると、被告が保有するメディアゲートウェイではT F O機能を利用することができないため、被告は、被告方法においてT F O接続を実施することができないことになる。

この点につき、原告は、エリクソン社のメディアゲートウェイにはT F O機能が必須の機能として装備されていると主張する。しかしながら、原告がその証拠として提出するエリクソン社のメディアゲートウェイのパンフレット（甲46）は、T F Oが重要な特徴の一つとして記載されているにとどまるものであり、被告に納入されたメディアゲートウェイでT F O機能を利用することができることを裏付けるに足るものとはいえない。

原告が、被告がT F O接続を実施している根拠として挙げるその余の点についても、いずれも被告が被告方法においてT F O接続を実施していることを裏付けるに足るものではない。

以上のとおりであるから、被告が被告方法においてT F O接続を実施していると認めることはできない。

(4) 被告が被告方法においてT r F O接続を実施しているかについて

ア 証拠（乙34, 38, 136）によれば、被告は、被告にM S Cサーバを納入している日本エリクソンとの間で、T r F O機能を使用する契約を締結しており、●（省略）●が認められる。したがって、被告が被告方法においてT r F O接続を実施することは可能である。

イ この点につき、原告は、T r F O接続を実施せず、タンデム接続のみを実施した場合、①音声信号の符号化・復号化による伝送信号の歪みが蓄積されることになり音声信号の品質が低下する、②交換ノードM S Cの全チ

チャンネルにトランスコーダを挿入するとなると、トランスコーダ設置の費用が高くなる、③変換のため信号の遅延が生じる、といった致命的な問題が生じると主張する。確かに、これらの問題点が生じ得ることは、文献等によっても指摘されているところである（甲7、28、29の1・2、32、60の2）。

しかしながら、原告は、まず、上記②、③の点について、タンデム接続を採用することによって、具体的にどのような不具合が生じるかについて何ら立証をしておらず、その不具合の程度は明らかでない。また、上記①の点については、原告はシミュレーション実験（甲59）を行うことによって、T r F O接続に比べタンデム接続では音質が劣化することを示そうとしている。しかし、上記実験でも5.9 k b p sないし4.75 k b p sの低ビットレートでは音質の劣化が明らかにされているものの、被告が使用していると主張する12.2 k b p sのビットレートにおいては、音質の著しい劣化は認められないから、被告が被告方法においてT r F O接続を実施せず、タンデム接続を実施することによって、著しい音質の劣化が生じるということは、明らかにされていないというべきである。

よって、原告が主張する上記①ないし③の問題点は、その程度が明らかなものではないから、上記各問題点が文献等によって指摘されているとしても、タンデム接続により致命的な問題が生じると認めるには足りず、被告がT r F O接続を実施しないことが不合理であることを根拠付けるものとはいえない。

ウ 被告がT r F O接続を実施していることを裏付けるものとして原告が提出する文献等は、次のとおり被告がT r F O接続を実施していることを立証するものではない。

（ア） 甲第29号証の1及び2には、同一の圧縮符号化方式をとる移動通信網でT r F O接続が採用されていることについての一般的な記述があ

るのみであるから、これらの証拠は、被告がT r F O接続を実施していることを裏付けるものではない。

(イ) 甲第30号証は、3 G P Pにおけるコアネットワークの標準化状況について概説したものであり、この中で3 G P P規格に新しく規定されるT r F O接続についての一般的な説明がされているだけであるから、この証拠は、被告がT r F O接続を実施していることを裏付けるものではない。

(ウ) 甲第31号証には、U M T SのネットワークにおけるT r F O接続についての記載があるのみであるから、この証拠は、被告がT r F O接続を実施していることを裏付けるものではない。

エ 原告は、被告が通信リンクとしてA A L t y p e 2を使用していることを、被告がT r F O接続を実施していることの根拠の一つとして主張する。しかし、原告がA A L t y p e 2に関連して提出する各証拠（甲34ないし36）には、符号化されたデータを復号化することなくコアネットワークを伝送する際にA A L t y p e 2を使用することやT r F O接続を行う際にA A L t y p e 2を使用することが記載されているだけであり、A A L t y p e 2を使用する場合には必ずT r F O接続が実施されるとは記載されていないから、これらの証拠は、被告がT r F O接続を実施していることを裏付けるものではない。

オ 原告の提出する甲第28号証の見解書は、被告方法においてT r F O接続が実施されている可能性が極めて高い旨述べている。しかしながら、同見解書の内容は、上記イないしエで検討した原告の各主張に沿ったものにとどまるものであり、上記イないしエの説示に照らし、その内容を採用することはできない。なお、同見解書は、被告とドコモとの間のローミングサービスについても言及するが、本件で対象となっている被告機器は、そもそもドコモのローミングサービスを利用することができないことが認め

られる（乙35）。

カ 他方，被告が提出する被告の保有するMSCサーバに係る各証拠は，次のとおり，被告がTrFO接続を実施していないことをうかがわせるものである。

(ア) MSCサーバ間のIAMメッセージの測定結果について

TrFO接続が行われる場合には，MSCサーバ間でコーデック交渉が行われ，その際，コーデックリストが含まれるIAMメッセージがMSCサーバ間でやり取りされる（甲7，12，乙17）。

被告が被告方法において，MSCサーバ間のIAMメッセージを測定した結果（乙14，28ないし30，39ないし121）には，コーデックリストが一切含まれていない。これらの測定結果によれば，被告方法においてTrFO接続が実施されていないことがうかがわれる。

上記測定結果に対して，原告は，被告は自らMSCサーバを管理しており，タンデム接続のみを実施していることを示す証拠を容易に作成することが可能であるため，上記測定結果には証拠価値がないと主張する。しかしながら，被告が上記測定に当たって原告が主張するような作為を行ったことを示す証拠は見当たらないから，上記測定結果に証拠価値がないということとはできない。

また，原告は，3GPP規格において，「コーデックリストが受信されない場合において，端末がUMTS標準に準拠したもののみである場合は，MSCは，AMRが，サポートされているコーデックのタイプであるとみなさなければならない」（甲7。19頁）との記載があると指摘する。しかし，原告が指摘する記載は，「UE（移動機）とMSCとの間のシグナリング」についての記載であり，MSCサーバ間のIAMメッセージについての記載ではないから，原告のこの記載に係る主張は失当である。

(イ) ● (省略) ●

(ウ) 上記(ア), (イ)のとおり, 被告が提出する I AMメッセージの測定結果及び● (省略) ●にかんがみれば, 被告が T r F O接続を実施していないことがうかがわれる。

キ 上記アないしカの検討を総合すれば, 被告が被告方法において T r F O接続を実施していると認めることはできない。

(5) 以上のとおり, 被告が被告方法において T F O接続又は T r F O接続を実施していると認めることはできないから, 被告方法が本件発明の技術的範囲に属するとは認められない。よって, 原告が被告に対し, 被告方法の使用の差止めを求める主位的請求には理由がない。

また, 原告は, 予備的請求として, 被告が被告機器を用いたデジタルデータ伝送において T r F O接続を実施することの差止めを予防請求として求めている。しかしながら, 上記(4)のとおり, 被告が被告方法において現に T r F O接続を実施していることは認められず, また, 被告がこれまでに T r F O接続を実施していたことや, 被告が今後 T r F O接続を実施するおそれがあることについて, 何ら具体的な立証がされていない。したがって, 予防請求として, 被告が被告機器を用いたデジタルデータ伝送において T r F O接続を実施することの差止めを求める予備的請求も理由がない。

2 争点3 (被告と他の通信会社による本件特許権の共同直接侵害の成否) について

(1) 上記1のとおり, 被告が被告方法において T F O接続又は T r F O接続を実施していると認めることはできず, 被告方法が本件発明の技術的範囲に属するとは認められない。このことは, 被告機器と他の通信会社 (ドコモ, KDDI, ソフトバンク) の携帯端末との間で行われる通信においても同様である。

(2) なお, 念のため, 被告と他の通信会社との間の相互接続の条件について,

以下検討する。

ア 証拠（乙23の1ないし3，24の1ないし3，122，128）によれば，被告の携帯端末とドコモの携帯端末との間の通信は，ドコモの技術的条件集（乙24の1ないし3）に記載の条件に従っていることが認められるところ，同条件集には，両者の間の通信において，T F O接続やT r F O接続が実施されていることを裏付けるような記載は見当たらない。

イ 証拠（乙26の1ないし4，123，128）によれば，被告の携帯端末とKDD Iの携帯端末との間の通信は，KDD Iの技術的条件集（乙26の1ないし4）に記載の条件に従っていることが認められるところ，同条件集には，両者の間の通信において，T F O接続やT r F O接続が実施されていることを裏付けるような記載は見当たらない。

ウ 証拠（乙128，129，179の1ないし3）によれば，被告の携帯端末とソフトバンクの携帯端末との間の通信は，相互接続交換方式仕様書（乙179の1ないし3）に記載の条件に従っていること，同仕様書において，「ユーザ・サービス情報」は，「J T - Q 9 3 1に記された伝達能力，またはJ J - 7 0 . 1 0に記されたユーザサービス情報どおりに設定される」と規定されており，この中のJ T - Q 9 3 1伝達能力情報要素（乙129）で規定されているプロトコルのうち携帯電話の音声通信用のプロトコルとして利用可能なものは，J T - G 7 1 1 μ - l a w，G . 7 1 1 A - l a wであって，これらはタンデム接続のみが可能なプロトコルであること，また，J J - 7 0 . 1 0は，第2世代携帯電話に関わる規格であることが認められる。このように，上記仕様書には，T F O接続やT r F O接続に係る規定は定められていないから，被告の携帯端末とソフトバンクの携帯端末との間の通信において，T F O接続やT r F O接続が実施されていると認めることはできない。

エ このように，被告と他の通信会社との間の相互接続の条件について検討

しても、被告機器と他の通信会社の携帯端末との間で行われる通信において、T F O接続やT r F O接続が実施されていると認めることはできない。

(3) よって、被告と他の通信会社による本件特許権の共同直接侵害も成立しないというべきである。

3 まとめ

以上のとおり、被告方法が本件発明の技術的範囲に属すると認めることはできず、被告方法の使用に用いられる被告機器の輸入、販売及び販売の申出が本件特許権の間接侵害（特許法101条4号）を構成することもない（争点2）から、その余の点について判断するまでもなく、原告の請求はいずれも理由がないこととなる。

第4 結論

よって、原告の請求は、いずれも理由がないからこれを棄却することとし、主文のとおり判決する。

東京地方裁判所民事第47部

裁判官 小 川 卓 逸

裁判長裁判官阿部正幸及び裁判官山門優は、転補につき、署名押印することができない。

裁判官 小 川 卓 逸

(別紙特許公報は省略)

被告方法目録

別紙物件目録記載の携帯電話を用いたデジタルデータ伝送

物 件 目 録

以下の商品名（機種番号）の携帯電話

- 1 T o u c h D i a m o n dTM (S 2 1HT)
- 2 D u a l D i a m o n d (S 2 2HT)
- 3 E M O N S T E R l i t e (S 1 2HT)
- 4 E M O N S T E R (S 1 1HT)