

平成29年8月9日判決言渡

平成27年（ネ）第10122号 不当利得返還請求控訴事件

（原審 東京地方裁判所平成25年（ワ）第33706号）

口頭弁論終結の日 平成29年5月31日

判 決

控 訴 人 ハイポイント エスアーエールエル

同 訴訟代理人弁護士 片 山 英 二

同 北 原 潤 一

同 服 部 誠

同 黒 田 薫

同 訴訟代理人弁理士 小 林 純 子

同 黒 川 恵

同 補佐人弁理士 相 田 義 明

被 控 訴 人 K D D I 株 式 会 社

同 訴訟代理人弁護士 辻 居 幸 一

同 渡 辺 光

同 奥 村 直 樹

同 補佐人弁理士 那 須 威 夫

主 文

- 1 本件控訴を棄却する。
- 2 控訴費用は控訴人の負担とする。
- 3 この判決に対する上告及び上告受理申立てのための付加期間を30

日と定める。

事 実 及 び 理 由

第1 控訴の趣旨

- 1 原判決を取り消す。
- 2 被控訴人は、控訴人に対し、10億円及びこれに対する平成26年1月18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 事案の概要等（略称は原判決のそれに従う。）

- 1 本件は、通信システムに関する特許権を有していた控訴人が、移動電話通信サービスの提供を行う被控訴人に対し、被控訴人の通信システムは控訴人の特許発明の技術的範囲に属すると主張して、民法703条に基づき、実施料相当額の不当利得の返還として10億円及びこれに対する平成26年1月18日（訴状送達の日翌日）から支払済みまで民法所定の年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。

原判決は、控訴人の請求を全部棄却したことから、控訴人はこれを不服として控訴した。

2 前提事実

前提事実は、原判決11頁3行目から12頁15行目までを以下のとおり改めるほかは、原判決「事実及び理由」「第2 事案の概要」「2 前提事実」（原判決2頁15行目～13頁1行目）記載のとおりであるから、これを引用する。

「ウ 特許庁は、平成27年4月23日、控訴人に対し、本件特許の請求項1～3、6～8の発明についての特許を無効とする旨の審決予告をした（乙40。以下「本件審決予告」という。）。

控訴人は、本件審決予告を受け、平成27年7月29日、特許庁に対し、本件特許の明細書を一群の請求項ごとに訂正することを認める、との審決を求めて訂正請求をした（甲34。以下「本件訂正請求」という。）その訂

正事項は、以下のとおりである（下線部は訂正に係る部分である。）。

(7) 訂正事項 1

特許請求の範囲の訂正前の請求項 1 に

「公称周波数および第 1 の位相を有する第 1 のクロック信号」とあるのを、

「公称周波数および調節されるまで第 1 の値をもつ第 1 の位相を有する第 1 のクロック信号」に訂正する（請求項 1 の記載を引用する訂正後の請求項 2， 3， 6～8 も同様に訂正する。）。

(4) 訂正事項 2

特許請求の範囲の訂正前の請求項 1 に

「前記公称周波数を有し，かつ前記第 1 の位相から調節できるように固定された第 1 の量だけ転位させた第 2 の位相を有する第 3 のクロック信号によって指示された時刻に，第 1 のユニットから受信した出行通信トラヒックを第 2 のユニットに送ることによって前記の第 1 および第 2 のユニット間の通信のインタフェースをとる第 3 のユニットと，」とあるのを、

「前記公称周波数および第 2 の位相を有する第 3 のクロック信号によって指示された時刻に，第 1 のユニットから受信した出行通信トラヒックを第 2 のユニットに送ることによって前記の第 1 および第 2 のユニット間の通信のインタフェースをとる第 3 のユニットであって，第 2 の位相の前記第 1 の値をもつ第 1 の位相を基準とした変位量は，第 1 の位相が前記第 1 の値をもっている状態において第 3 のクロック信号の調節がなされるまでの間，固定された第 1 の量であり，前記変位量は，第 3 のクロック信号が調節されたときは調節される，第 3 のユニットと，」に訂正する（請求項 1 の記載を引用する訂正後の請求項 2， 3， 6～8 も同様に訂正する。）。

(ウ) 訂正事項 3

特許請求の範囲の訂正前の請求項 1 に

「第 2 のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第 1 の枠から外れていると判断した場合、これに応じて、前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために、第 2 の位相の第 1 の位相からの第 1 の変位量を加減する第 3 の手段とを備えたことを特徴とする通信システム。」とあるのを、

「第 2 のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第 1 の枠から外れていると、第 1 の位相が前記第 1 の値をもっている状態において判断した場合、これに応じて、前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために、第 3 のクロック信号を調節し、もって第 2 の位相の前記第 1 の値をもった第 1 の位相を基準とした第 1 の変位量を加減する第 3 の手段とを備えたことを特徴とする通信システム。」に訂正する（請求項 1 の記載を引用する訂正後の請求項 2， 3， 6～8 も同様に訂正する。）。

エ 特許庁は、平成 28 年 3 月 22 日、「特許第 2 1 3 2 1 2 9 号の請求項 1 ないし 3， 6 ないし 8 に係る発明についての特許を無効とする。」との審決をした（乙 4 7。以下「本件審決」という。）。

本件審決は、要するに、本件訂正請求につき、訂正事項 1～3 は、いずれも特許法 1 3 4 条の 2 第 1 項ただし書の要件を満たしておらず、また、特許法 1 3 4 条の 2 第 9 項， 1 2 6 条 5 項及び 6 項所定の訂正の各要件を満たしていないことから、本件訂正請求における請求項 1～3， 6～8 からなる一群の請求項に係る訂正は認められないとした上で、構成要件 F の「第 2 のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第 1 の枠から外れていると判断した場合、これに応じて、前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために、第 2 の位相の第 1 の位相からの第 1 の変位量を加減

する」ことは、発明の詳細な説明に記載されているとはいえず、請求項 1 を引用する請求項 2, 3, 6～8 も、発明の詳細な説明に記載したものではないとして、本件特許の特許請求の範囲請求項 1～3 及び 6～8 の記載は、平成 6 年法律第 116 号による改正前の特許法（以下「平成 6 年改正前の特許法」という。）36 条 5 項 1 号に規定する要件を満たしておらず、本件発明についての特許は、特許法 123 条 1 項 4 号により無効とされるべきであるとしたものである。」

3 争点及び争点に対する当事者の主張

本件における争点及び争点に対する当事者の主張は、以下のとおり訂正、削除ないし付加するとともに、後記 4 のとおり当審における補充主張を付加するほかは、原判決「第 2 事案の概要」の「3 争点」（原判決 13 頁 2 行目～14 頁 4 行目）及び「第 3 争点に関する当事者の主張」（原判決 14 頁 5 行目～59 頁 3 行目）に各記載のとおりであるから、これを引用する。

- (1) 原判決 19 頁 15 行目の「合意」を、「含意」に改める。
- (2) 原判決 32 頁 13 行目の「特許法 36 条 6 項 2 号」を「平成 6 年改正前の特許法 36 条 5 項 2 号」に改める。
- (3) 原判決 34 頁 15 行目から 17 行目を削除する。
- (4) 原判決 34 頁 24 行目の「特許法 36 条 4 項 1 号」を「平成 6 年改正前の特許法 36 条 4 項」に改める。
- (5) 原判決 36 頁 14 行目の「特許法 36 条 6 項 1 号」を「平成 6 年改正前の特許法 36 条 5 項 1 号」に改める。
- (6) 原判決 42 頁 4 行目の「ボコーダ 602」を「ボコーダ 604」に、同頁 5 行目の「プロセッサ 604」を「プロセッサ 602」に、それぞれ改める。
- (7) 原判決 44 頁 20 行目の「20 秒毎に」を「20 m 秒毎に」に改める。
- (8) 原判決 47 頁 10 行目から 48 頁 15 行目までを、以下のとおり改める。

「12 争点(4) (訂正の対抗主張の成否) について

[控訴人の主張]

- (1) 被控訴人の提出する明確性要件違反，実施可能要件違反及びサポート要件違反の各無効理由に対し，控訴人は，予備的に本件訂正請求に係る訂正による無効理由の回避を主張する。

本件訂正請求による訂正事項1～3は，以下のとおり，特許法134条の2第1項ただし書及び同条9項，126条5項の規定する訂正の要件を満たす。また，訂正事項1～3は，いずれも，特許請求の範囲に技術的事項を付加することによりこれを減縮するものであり，訂正前にはその技術的範囲に属しなかったものが訂正後に属することになることもないから，実質上特許請求の範囲を拡張し，又は変更するものには該当せず，特許法134条の2第9項，126条6項に適合する。

- (2) 訂正事項1が訂正の要件を満たすこと

ア 訂正の目的

訂正事項1は，訂正前の請求項1における「(第1のクロック信号が有する)第1の位相」が「調節されるまで第1の値をもつ」ことを明らかにするものである。これは，訂正事項2，3において「第1の位相が第1の値をもっている状態」を特定することとの関係において，「第1の位相」が「調節されるまで第1の値をもつ」という状態を事前に特定しておくためである。したがって，当該訂正事項1は，法134条の2第1項ただし書3号に規定する明瞭でない記載の釈明を目的とするものである。

また，訂正事項1は，訂正前の請求項1では「第1のクロック信号」が「公称周波数および第1の位相を有する」ことのみを特定していたところ，さらにこの「第1の位相」が「調節されるまで第1の値をもつ」ことをも特定するものであるとして，特許法134条の2第

1項ただし書1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするもの
と考えることもできる。

イ 願書に添付した明細書又は図面に記載した事項の範囲内の訂正である
こと

本件発明は、第3のユニットと第2のユニット間においてパケット
が変動性の伝送遅延を有することに伴う、第3・第2のユニット間
の動作の非同期性という課題を解決することを目的としている。この
課題解決のために、本件明細書等には、セルにおける所定の時間枠内
にパケットが受信されるよう、TX_INT_Xの位相（「第2の位相」）
が調節され、これにより、それまで固定されていた調節前の
TX_INT_Xの位相の出力クロック622の位相（「第1の位相」）に
対する変位量が加減されることが記載されている。

そして、本件明細書等に記載されているように、出力クロック6
22の位相は、TX_INT_Xの位相の調節に引き続いて、これとほぼ同
時に調節される。この点、本件明細書の図19に示された具体的な制
御においては、クロック622が、時刻1308をボコーダ604の
トラヒック・フレーム送信時刻とすると例示されているとおりの特定
の値を持つ調節前の位相と、時刻1309をトラヒック・フレーム送
信時刻とすると例示されているとおりの特定の値を持つ調節後の位相
とを有することが示されている。このように、本件明細書等には、調
節されるまでの出力クロック622の位相（「第1の位相」）につい
て、特定の値、すなわち「第1の値」を持つことが開示されている。
ただし、本件発明の構成要件Fが規定しているのは、第2の位相のシ
フトに係る部分までであり、第1の位相のシフトに係る部分はその規
定外の内容である。

したがって、「第1の位相」が「調節されるまで第1の値をもつ」

ことは、本件明細書等に記載した事項の範囲内でなされるものであるから、訂正事項1は、特許法134条の2第9項で準用する126条5項に適合する。

(3) 訂正事項2が訂正の要件を満たすこと

ア 訂正の目的

訂正前の請求項1では、①「第3のクロック信号」が「前記公称周波数を有し、かつ前記第1の位相から調節できるように固定された第1の量だけ転位させた第2の位相を有する」こと、②「第3のユニット」が「(第3のクロック信号)によって指示された時刻に、第1のユニットから受信した出行通信トラヒックを第2のユニットに送ることによって前記の第1および第2のユニット間の通信のインタフェースをとる」ことを特定していた。

これに対し、訂正事項2は、「第3のクロック信号」を特定する上記①を、「前記公称周波数及び第2の位相を有する」こと、及び「(その)第2の位相」について「前記第1の位相から調節できるように固定された第1の量だけ転位させた」ものであることの2つに分け、後者の「第2の位相の転位」について、「(その)変位量」が、「前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした」ものであること、「第1の位相が前記第1の値をもっている状態において第3のクロック信号の調節がなされるまでの間、固定された第1の量であること、及び「前記変位量は第3のクロック信号が調節されたときは調節される」ものであることを付加するものである。さらに、上記①についての訂正後の記載を、訂正前の請求項1における上記②の後に位置づけている。

このように、訂正事項2は、特許法134条の2第1項ただし書1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものであるととも

に、同項ただし書3号に規定する明瞭でない記載の釈明を目的とするものである。

イ 願書に添付した明細書又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であること

本件明細書等には、セルにおける所定の時間枠内にパケットが受信されるよう、TX_INT_Xの位相（「第2の位相」）が調節され、これにより、それまで固定されていた調節前のTX_INT_Xの位相の出力クロック622の位相（「第1の位相」）に対する変位量が加減されることが記載されている。

これによれば、本件明細書等において、出力クロック622及びTX_INT_Xは、プロセッサが時間調整を要求する信号パケットをセルから受信して時間調整を行うまでは、それぞれの位相が固定されていることは明らかであり、これらの信号の位相は、プロセッサによる時間調整が行われるまでは、固定された位相差すなわち変位量（「第1の変位量」）を持っており、TX_INT_Xの位相が調節された場合、TX_INT_Xの位相の出力クロック622の位相に対する変位量が加減されることとなる。すなわち、「第2の位相」について、「第1の位相が前記第1の値をもっている状態において第3のクロック信号の調節がなされるまでの間、固定された第1の量である」ということは、本件明細書等に記載されている。

なお、本件明細書等には、出力クロック622の位相（「第1の位相」）が、TX_INT_Xの位相（「第2の位相」）の調節に引き続いて、これとほぼ同時に調節されることが記載されているが、クレームによれば、TX_INT_Xの位相の変位量を見る際の「基準位相」は、あくまでも調節がされる前の出力クロック622の位相（「第1の値をもつ第1の位相」）であり、調節がされた後の出力クロック622の

位相ではない。そして、本件明細書等の記載によれば、調節がされる前の出力クロック 6 2 2 の位相と TX_INT_X の位相との間の変位量は、TX_INT_X の調節をもって異なるものとなる。

したがって、「第 2 の位相」について、「前記変位量は第 3 のクロック信号が調節されたときは調節される」ものであることは、本件明細書等に記載されている。

このように、訂正事項 2 は、本件明細書等に記載した事項の範囲内でなされるものであるから、特許法 1 3 4 条の 2 第 9 項、1 2 6 条 5 項に適合する。

(4) 訂正事項 3 が訂正の要件を満たすこと

ア 訂正の目的

訂正事項 3 は、「第 3 の手段」による、訂正前の請求項 1 における「第 2 のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第 1 の枠から外れていると判断」することについて、その「判断」が「第 1 の位相が前記第 1 の値をもっている状態において」なされることを限定するとともに、訂正前の請求項 1 において、「第 3 の手段」により「第 2 の位相の第 1 の位相からの第 1 の変位量を加減する」ことについて、「第 3 のクロック信号を調節し、もって第 2 の位相の前記第 1 の値をもった第 1 の位相を基準とした第 1 の変位量を加減する」ことに限定をするものである。

したがって、訂正事項 3 は、特許法 1 3 4 条の 2 第 1 項ただし書 1 号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものである。

イ 願書に添付した明細書又は図面に記載した事項の範囲内の訂正であること

本件明細書等の記載によれば、セルにおける所定の時間枠内にパケットが受信されているか否かは、パケットの送信が、第 1 の位相を

有する出力クロック 6 2 2 により指示される時刻 1 3 0 8 においてなされ、かつ、第 2 の位相を有する TX_INT_X により指示される時刻 1 3 0 4 においてなされているとき、チャンネル要素 2 4 5 に設けられた時間枠 1 3 0 2 内にパケットの到達時刻 1 3 0 3 が入るか否かによって判断されていることから、本件明細書等には、チャンネル要素 2 4 5 (「第 2 のユニット」) における出行通信トラヒックの受信が時間枠 1 3 0 2 から外れているとの判断は、出力クロック 6 2 2 の位相が調節される前、すなわち、上記第 1 の値を持っている状態においてなされる場合が記載されている。

したがって、訂正前の請求項 1 における「第 2 のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第 1 の枠から外れていると判断」することについて、その「判断」が「第 1 の位相が前記第 1 の値をもっている状態において」なされることは、本件明細書等に記載されている。

また、本件明細書等には、TX_INT_X の位相の調節前における出力クロック 6 2 2 の位相を基準とした第 1 の変位量は、TX_INT_X を調節することをもって加減されることも記載されている。よって、「第 3 のクロック信号を調節し、もって第 2 の位相の前記第 1 の値をもった第 1 の位相を基準とした第 1 の変位量を加減する」ことは、本件明細書等に記載されている。

よって、訂正事項 3 は、本件明細書等に記載した事項の範囲内でなされるものであるから、特許法 1 3 4 条の 2 第 9 項、1 2 6 条 5 項に適合する。

- (5) 被控訴人は、本件訂正請求に係る訂正後の特許請求の範囲は明確性を欠き、新たな無効理由を有する旨主張するけれども、「第 1 の値」は本件特許の出願当初明細書及び図面 (例えば図 1 9) に開示されている。また、TX_INT_X は調節され得るところ、図 1 9 に示されるよう

に、その調節後は時刻 1 3 1 1 にパケットが送信される。したがって、出力クロック 6 2 2 の位相が調節されるまでの間において、TX_INT_X の調節がなされなければ、時刻 1 3 0 4 及び時刻 1 3 0 8 はいずれも固定されているので、両時刻の差（「第 1 の量」）も固定されている。「第 3 のクロック信号の調節がなされるまでの間」との文言は、第 1 の位相が第 1 の値を持ち続けている状態であって、第 3 のクロック信号の調節がなされる時を終期とする時間を意味している。

したがって、この点に関する被控訴人の主張はいずれも誤りである。

(6)ア 被控訴人は、本件訂正請求に係る訂正後の請求項は平成 6 年改正前の特許法 3 6 条 5 項 1 号の要件を満たさない旨主張するけれども、その主張は、本件発明がその訂正前後において、第 3 のクロック信号と同時に同量だけ第 1 のクロック信号を調節する構成を含むものであることを前提とするものであり、これは、本件発明外の構成（第 1 のクロック信号の調整）まで問題にしている点において誤りである。

イ 被控訴人は、本件訂正請求に係る訂正後の請求項は平成 6 年改正前の特許法 3 6 条 4 項の要件を満たさない旨主張するけれども、本件明細書によっては、出願時の技術常識から見て、本件発明を正確に理解し得ないとする点は理由がなく、誤りである。

[被控訴人の主張]

(1) 訂正要件違反について

ア 「訂正事項 1 が訂正の要件を満たすこと」について

(ア) 訂正前の特許請求の範囲においては、「第 1 の位相」は、第 1 のユニットが出行通信トラヒックを送信する送信時刻を特定する機能をなす第 1 のクロック信号の位相として、請求項 1 全体を通じて同じ意味に解されるものであり、所与の位相として特定の位相が定義されるものでないことは明確であった。にもかかわらず、

本件訂正請求によって、「第1の位相」は、「調節されるまで第1の値をもつ」という新たな概念を有する特定の位相に変更された。

したがって、本件訂正請求に係る訂正は、明瞭でない記載の釈明及び特許請求の範囲の減縮を目的とするものではなく、実質上特許請求の範囲の記載を変更するものであるから、特許法134条の2第1項ただし書及び同条9項、125条6項に規定する訂正要件に違反する。

- (イ) 控訴人は、本件明細書等には、調節されるまでの出力クロック622の位相（「第1の位相」）について、「第1の値」が開示されているなどと主張するけれども、「第1の値」なる用語は本件訂正請求において新しく導入されたものであり、本件特許の出願当初明細書及び図面において何ら開示がない事項である。また、控訴人は、具体的に本件明細書等におけるどの値が「第1の値」として開示されているかを特定していないため、「第1の値」なる用語が本件明細書等のいずれの構成に対応するのか不明である。

したがって、本件訂正請求に係る訂正は、本件明細書等に記載した事項の範囲内においてされたものとはいえないから、特許法134条の2第9項、126条5項に規定する訂正要件に違反する。

- (ウ) 以上より、訂正事項1は訂正の要件を満たさない。

イ 「訂正事項2が訂正の要件を満たすこと」について

- (ア) 訂正前の「第1の位相」は、所与の位相として特定の位相が定義されるものではないのに対し、訂正事項1において「調節されるまで第1の値をもつ」なる文言を追加することによって、「第1の位相」は所与の位相として特定の位相であるとの意味に変更

された。また、これに伴い、「第2の位相」が、訂正前においては、所与の位相として特定の位相が定義されない「第1の位相」を基準とし、そこから「調節できるように固定された第1の量だけ転位された第2の位相」であったものが、所与の位相として特定の位相である「第1の位相」を基準とした変位量を持つものに変更された。

さらに、訂正前においては、「第1の位相」及び「第2の位相」につき上記のとおり理解すると、両位相の変位量は、第3のクロックが調節されたとしても、第1のクロックが同じ量だけ調節されれば変化がないものであり、その意味においても「固定」されているものであったのに対し、訂正後の「第2の位相」は「前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした変位量」を持つものであるとともに、「変位量」は「第1の位相が前記第1の値をもっている状態において第3のクロック信号の調節がなされるまでの間、固定された第1の量であり、前記変位量は、第3のクロック信号が調節されたときは調節される」ものであるから、第3のクロック信号が調節されれば、第1のクロックを同じ量だけ調節したとしても変化することになり、「固定」されていないことになる。

- (4) 本件明細書の図19に示されているシフト量「1310」は、シフト前の TX_INT_X とシフト後のそれとの位相のずれ、シフト前の出力クロック622とシフト後のそれとの位相のずれを示すものであって、調節されるまで第1の値を持つ出力クロック622と調節後の TX_INT_X の位相との位相差を示すものではない。むしろ、TX_INT_X が調節されると出力クロック622もまたほぼ同時に同じ量（1310）だけ調節することによって、プロセッサ602とボコーダ604との間の同期を図ることを示すもので

ある。

前記のとおり、本件発明は、ユニット間の非同期性を補償することを解決課題とするものであり、これを解決するための手段として、本件明細書等の実施例には、プロセッサ602の割り込み信号 TX_INT_X を変更すると、ボコーダ604の出力クロック622を実質的に同時かつ同量変更することによって、プロセッサ602とボコーダ604との間の非同期性を補償する構成が開示されており、TX_INT_Xを調節する出力クロック622からの変位量を調節することは開示されていない。まして、TX_INT_Xが調節されたときの出力クロック622の位相と調節後のTX_INT_Xの位相との間の変位量を調節することについては全く開示がなく、その技術的意義も不明であるから、そのような構成が本件明細書等に記載があるとはいえない。

(ウ) 本件訂正請求に係る訂正後の特許請求の範囲の記載においては、「調節」の「起点となる場所・時を示す」基準点は規定されなくなった。このため、特許請求の範囲は実質的に拡張された。また、本件訂正請求に係る訂正により、「調節」の対象は「第1の変位量」から「第3のクロック信号」に変更され、「第3のクロック信号を調節」した結果として「第1の変位量」が「加減」されると解釈することができるが、この解釈によれば、本件訂正請求に係る訂正は、明瞭であった記載を訂正して、実質上特許請求の範囲を変更するものであるし、本件明細書の発明の詳細な説明には、「第3のクロック信号を調節」した結果として「第1の変位量」が「加減」されることは記載されていない。

(エ) 以上より、本件訂正請求に係る訂正は、明瞭でない記載の釈明及び特許請求の範囲の減縮を目的とするものではなく、明細書又

は図面に記載した事項の範囲内においてなされたものではなく、かつ、実質上特許請求の範囲の記載を変更するものであるから、特許法134条の2第1項ただし書並びに同条9項、126条5項及び6項に規定する訂正要件に違反する。すなわち、訂正事項2は訂正の要件を満たさない。

ウ 「訂正事項3が訂正の要件を満たすこと」について

- (ア) 訂正前は、「第1の変位量を加減する」ための条件として、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れている」と判断されることのみを規定していたものが、訂正により、「第1の位相」が「第1の値をもっている状態」であると判断された場合には「第1の変位量を加減する」制御を実行し、「第1の値をもっている状態」でないと判断された場合は当該制御を行うか否かを特定しないようにするものであるから、訂正事項3は、動作内容を変更するものであり、特許請求の範囲の減縮を目的とする訂正とはいえない。
- (イ) 訂正後の構成要件Fにおける「第1の変位量を加減する」制御の実行には、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れてい」て、かつ、「第1の位相が前記第1の値をもっている状態」であることが要求されている。これらの条件が満たされていることを確認するためには、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れている」ことの判断ステップのみならず、「第1の位相が前記第1の値をもっている状態」にあることを判定する判断ステップも必要である。しかし、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると、第1の位相が前記第1の値をもっている状態において判断」することは、本件明細書等に記載も

示唆もされていない。

(ウ) 以上より、本件訂正請求に係る訂正は、特許請求の範囲の減縮を目的とするものではなく、明細書又は図面に記載した事項の範囲内においてされたものではなく、かつ、実質上特許請求の範囲の記載を変更するものであるから、特許法134条の2第1項ただし書並びに同条9項、126条5項に規定する訂正要件に違反する。すなわち、訂正事項3は訂正の要件を満たさない。

(2) 本件訂正請求に係る訂正により生じた無効理由

ア「第1の値」との記載が技術的に明瞭でないこと

前記のとおり、「第1の値」なる用語は、本件特許の出願当初明細書及び図面において何ら開示がない事項であるとともに、訂正請求書及び手続補正書における控訴人の主張を参酌しても、その意味するところが理解できない不明瞭な記載である。

したがって、訂正後の特許請求の範囲の記載内容は技術的に明瞭でないから、平成6年改正前の特許法36条5項2号の規定に反し、無効とされるべきものである。

イ「第3のクロック信号の調節がなされるまでの間」との記載が技術的に明瞭でないこと

「間」との文言は「二つのものに挟まれた部分」を意味するから、これを確定する始点と終点とが定義されなければならないが、訂正後の特許請求の範囲は、「第3のクロック信号の調節がなされるまでの間」の終点として「第3のクロック信号の調節がなされる」時刻を定義するだけであり、その始点については定義していない。本件明細書等記載の実施例によっても、これを理解することができない。

さらに、前記のとおり、本件明細書等に記載されたどの構成が「第1の値」に相当するのか不明であるから、「第1の位相が前記第

1の値をもっている状態において第3のクロック信号の調節がなされるまでの間」の意味を理解することができない。

以上より、訂正後の特許請求の範囲の記載内容は技術的に明瞭でないから、平成6年改正前の36条5項2号の規定に反し、無効とされるべきものである。

(3) 訂正後の本件特許は無効理由を解消していないこと

ア 記載要件違反が解消していないこと

本件発明は、第1のユニットと第2のユニット間に、伝送遅延の変動する通信媒体を用いることによって生じる非同期性を、両ユニット間に、インタフェース機能を有する第3のユニットを設けることで、第1のユニットと第2のユニットの動作を同期させることを目的とするものであるところ、本件明細書等においては、第2の位相と第1の位相とを同時かつ同量変更し、第2の位相と第1の位相との位相関係を一定に保つ技術しか開示されておらず、第2の位相からの第1の位相の変位量を加減する手段については開示されていない。

しかるに、訂正後の構成要件Fは依然として、第3のクロック信号と同時に同量だけ第1のクロック信号を調節する構成を含むものではなく、他の構成要件についての訂正事項1及び2も、このような構成を追加するものではない。また、前記のとおり、本件明細書等においては、第3のクロック信号を調節した結果として第2の位相の前記第1の値を持った第1の位相を基準とした第1の変位量を加減するという技術的思想については開示がない。

したがって、訂正後の請求項1に記載された発明は依然として、発明の詳細な説明に記載されたものではなく、平成6年改正前の特許法36条5項1号の要件を満たしておらず、無効理由は解消していない。

イ 実施可能要件違反が解消していないこと

第3のクロック信号と同時に同量だけ第1のクロック信号を調節する構成を含むことなく、「クロックの相違や伝送遅延に起因する、交換システム、電話網、および基地局（セル）の動作の間で知覚される非同期性を、インタフェース構造によって補償・調整する」という課題を解決する手段は、本件明細書等に記載されていない。

また、本件明細書等には、出願時の技術常識から見て、本件発明を正確に理解し、かつ再現（追試）できる程度の記載があるとは認められない。

したがって、本件発明は平成6年改正前の特許法36条4項の要件を満たしておらず、無効理由は解消していない。」

(9) 原判決51頁8行目冒頭から15行目末尾までを、以下のとおり改める。

「また、被控訴人は、平成12年10月にKDDが被控訴人に吸収合併された事実や、被控訴人が、『本契約の発行日において従事している業務』ではない業務を行うに至った事実をAT&Tが認識していなかったはずはなく、それにもかかわらず、AT&Tから何らの通知等がなかったのは、本件クロスライセンス契約の両当事者が、『本契約の発行日において従事している業務』が携帯電話事業を含む電気通信事業を意味すると認識していたからにほかならないと主張する。」

(10) 原判決51頁21行目の「消滅会社」を「存続会社」に改める。

(11) 原判決58頁21行目の「ウインドワード」の後に「に対して」を加える。

4 当審における補充主張

(1) 本件発明の技術的意義について

[控訴人の主張]

原判決は、本件発明の技術的意義について、従来、複数のユニットを直

列接続すると共に互いに同期させ、各ユニットにおいて一定時間ごとに送信処理を行うことを前提とする通信システムにおいては、ユニット間に不定量の伝送遅延や時刻のずれが存在しないし発生すると同期が得られないとの技術的課題が存したところ、本件発明は、送信の下流側に相当するユニットで遅延を検出し、送信時点の調整を上流側に相当するユニットに指示することにより、伝送遅延や時刻のずれに起因する非同期状態から自動的に同期を再確立できるとの作用効果を達成するものである、とする。

しかし、本件発明の課題解決手段の中核は、第2のユニットに設けられた「所定の時間枠」にパケットが受信されるように、第3のユニットの送信クロック信号の位相である「第2の位相」を変更することを内容とする構成要件E・Fにあり、本件発明の課題は、あくまでも変動性の伝送遅延が生じる通信媒体によって相互に接続されている第3・第2のユニット間の動作の非同期性を補償することにある。これに対し、原判決は、クレーム記載の発明の構成に沿って本件発明の技術的意義を検討することなく、あたかも直列接続された各ユニット全てについて、同期を再確立することが本件発明の作用効果であるかのように導いたものであり、このような認定手法に基づきなされた原判決における本件発明の技術的意義の認定が、理由のない誤ったものであることは明らかである。

また、原判決が認定する課題解決手段について、クレームには「下流から上流に指示」との限定はなく、構成要件E・Fの制御に伴う送信時点での調整指示を行う手段をシステムのどこに存在させるかは、当業者の設計事項である。その点でも原判決は誤りである。

[被控訴人の主張]

ア 本件発明は、第1のユニットと第2のユニット間に、伝送遅延の変動する通信媒体を用いることによって生じる非同期性を、両ユニット間に、インタフェース機能を有する第3のユニットを設けることで、第1のユ

ユニットと第2のユニットの動作を同期させることを目的とするものである。原判決も、本件発明が「インタフェースを通信ユニット間に与えること」により、このようなインタフェースを設け、直列接続された複数のユニットの全ての動作を互いに同期させることを目的としているとして、正当に判示している。

イ 控訴人は、本件発明の課題は、変動性の伝送遅延が生じる通信媒体によって相互に接続されている第3・第2のユニット間の動作の非同期性を補償することにあるなどと主張するところ、ユニット間の非同期性の発生原因は「第3のユニットと第2のユニットの間」に設けた通信媒体がもたらす「変動性の伝送遅延」であるが、当該「変動性の伝送遅延」により第1のユニットと第2のユニット間にも非同期性が生じるのであり、本件発明はこれをも補償することを目的とするものである。

(2) 構成要件Cの充足性について

[控訴人の主張]

ア 構成要件C「調節できるように固定された」の解釈について

原判決は、関連する判示部分から、構成要件Cの「前記第1の位相から調節できるように固定された第1の量だけ転位させた第2の位相」における「固定された」との文言を、「固定する制御」を要するものと解し、しかも「第1の量」を加減する前に「第1の量」を変更する場合には、この「固定する制御」がなされていないため、構成要件Cを充足しない、と解しているものと見られる。

しかし、「第1の量」が「固定」されているとは、変動性の伝送遅延が生じている間も、ユニット間のクロック信号の位相関係は調節がなされるまでは「一定」であるという本件発明の当然の前提、すなわち構成要件Fの制御を行う前のクロック信号間の客観的な位相関係を規定するものにすぎず、それ自体は何ら積極的な「制御」としてクレームに記載

されているものではない。本件明細書等の記載に鑑みても、「固定された」とは、変位量を変更する前の、第2の位相と第1の位相との関係が「一定」であることを客観的に表現したものであると解すべきである。

したがって、この点に関する原判決の判断は誤りである。

イ 被控訴人システムが構成要件Cを充足しないとの判断の誤り

(ア) 原判決は、「第2の位相」に相当するSDU位相の変更に後、「第1の位相」に相当するVPU位相が変更されること、VPU位相の変更は、SDU位相の変更とは無関係に独立して行われるものであることから、被控訴人システムは構成要件Cを充足しないとした。

しかし、構成要件Cは、同Fの「第1の変位量」の加減前に「第1の量」を「固定する制御」を要求したり、同Fの「加減」の前に、第1のユニットの送信クロック信号を一度も変更してはならないと要求したりするものではないから、被控訴人システムのVPU位相（「第1の位相」）が変更されること、また、その変更の基準・タイミングがSDU位相の変更の基準・タイミングと異なることは、本件発明の構成要件充足性に影響を与えるものではなく、原判決の上記判断は誤りである。

(イ) 仮に原判決の解釈を前提とした場合でも、被控訴人システムにおいては、VPUの返信時刻の調整はSDUの送信時刻の調整の後に行われるものであるとすると、呼の確立後に最初に行われるSDU位相の変更の前には、VPU位相の変更が存在することはあり得ず、VPU位相とSDU位相の変位量は、SDU位相の最初の変更がされるまでは、原判決の解釈によっても「固定された」ものである。

(ウ) 以上より、この点に関する原判決の判断は誤りである。

[被控訴人の主張]

ア 原判決の構成要件Cの解釈は正当であって、控訴人の主張に理由はない。

イ 控訴人の解釈は、特許請求の範囲にも、本件明細書等にも記載のない特

定の「第1の位相」なる概念を用いている点で誤りであるし、2つのクロックが同じ周波数でクロックを刻んでいるときに、その位相差が調整されない限り「一定」であることは自明であり、これを「固定」という文言により「客観的に表現」することは、不自然であるだけでなく「固定」の字義にも反する。

したがって、この点に関する控訴人の主張はいずれも失当である。

(3) 構成要件Fの充足性について

[控訴人の主張]

ア 構成要件Fの加減の「量」に係る解釈の誤り

原判決は、加減の「量」について、「所定の枠内での動作を実現・維持するに足りる量だけ」第1の変位量を加減するとして、限定的に解釈しているが、その趣旨が不明である。また、1回の変位量の加減で必ず時間枠の中でパケットが受信されなければならないということを意図するのであれば、理由がない。

イ 被控訴人システムのあてはめに関する誤り

原判決は、被控訴人システムにおけるSDU内のCPEが行う時間制御は、SDUからの送信タイミングを変更するものであって、「第1の位相」を基準としてそこからの転位量である「第1の量」と同義である「第1の変位量」について、これを所定の枠内での動作を実現・維持するに足りる量だけ「加減する」ものとはいえないとする。

しかし、この判示は、被控訴人システムが、どれだけの量、第1の変位量を加減しているかについて何の検討も行っていない。被控訴人システムは、SDUからBTSに送信された、連続した8つのパケットのBTSにおける平均受信時刻が、所定の時間枠から外れた場合、当該平均受信時刻と、所定の時間枠の中央点との差分だけ、SDU位相を変更するものである。このような制御が、「所定の枠内での動作を実現・維持

するに足りる量だけ」第1の変位量を加減しているものではないと解される理由について、原判決は何ら説明することなく非充足との結論を導いており、失当である。

すなわち、この点に関する原判決の判断は誤りである。

ウ 原判決は、構成要件C及び同Fの充足論の双方に関連して、「第1の変位量」の加減後に「第1の位相」を変更することは、本件発明の技術思想に反するとし、これも被控訴人システムの構成要件非充足の理由とするようであるが、構成要件Fによる「第1の変位量」の加減の後、「第1の位相」を変更する制御が行われたとしても、それは本件発明の技術的範囲外の事項であることなどから、原判決の判断は誤りである。

[被控訴人の主張]

構成要件Fは、第1の変位量の加減が、第1の所定の時間枠から外れている受信をその枠の中に移すためのものであることを規定している。したがって、構成要件Fによれば、第1の変位量の加減の結果、第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が、第1の所定の時間枠に入らなければならない、加減の量は、それに必要な量である。また、1回の加減により、第2のユニットにおける受信が第1の所定の時間枠内に入っていないなければならない。このことは、本件明細書等の記載からも明らかである。

よって、この点に関する控訴人の主張は、いずれも失当である。

(4) 訂正後の構成要件充足性

[控訴人の主張]

ア 本件訂正請求に係る訂正後の構成要件を分説すると、以下のとおりとなる（下線部は訂正部分である。）。

A' 公称周波数および調節されるまで第1の値をもつ第1の位相を有する第1のクロック信号により指示される時刻に、出て行く呼の音声通信トラヒック（以下において「出行通信トラヒック」と称する）の送信

- を行う第1のユニットと、
- B' 前記公称周波数を有する第2のクロック信号によって指示される時刻に、受信された出行通信トラヒックを無線電話に送信する第2のユニットと、
- C' 前記公称周波数および第2の位相を有する第3のクロック信号によって指示された時刻に、第1のユニットから受信した出行通信トラヒックを第2のユニットに送ることによって前記の第1および第2のユニット間の通信のインタフェースをとる第3のユニットであって、第2の位相の前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした変位量は、第1の位相が前記第1の値をもっている状態において第3のクロック信号の調節がなされるまでの間、固定された第1の量であり、前記変位量は、第3のクロック信号が調節されたときは調節される、第3のユニットと、
- D' 前記第2のユニットを前記第3のユニットと接続し、第3のユニットによって受信のために第2のユニットに送られる出行通信トラヒックを統計的に多重化されたパケットとして伝送し、変動性の伝送遅延を有する通信媒体と、
- E' 前記の受信された出行通信トラヒックの第2のユニットによる送信の時刻に先立つ第1の所定の時間枠の中で、第2のユニットが第3のユニットから出行通信トラヒックを受信するかどうかを判断する第1の手段からなる遅延決定手段と、
- F' 第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると、第1の位相が前記第1の値をもっている状態において判断した場合、これに応じて、前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために、第3のクロック信号を調節し、もって第2の位相の前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした第1の変

位量を加減する第3の手段とを備えたことを特徴とする通信システム。

イ 訂正後のクレームとの対比における被控訴人システムは、別紙「訂正クレームに対するイ号物件目録」記載のとおりである。

ウ 訂正文言の充足性

(ア) 構成要件 A'

被控訴人システムにおいて、VPU位相は、調節され得るものであるが、調節されるまでは、一定の値を有しているものである。

したがって、VPU位相は、「調節されるまで第1の値をもつ第1の位相」を充足する。

(イ) 構成要件 C'

被控訴人システムにおいて、第1の値を持っているVPU位相を基準としたSDU位相の変位量は、VPU位相が第1の値を持っている状態において、SDUの送信クロック信号の調節がなされるまでの間は、固定されている。また、当該変位量は、SDUの送信クロック信号が調節されたときは調節される。

したがって、VPU位相とSDU位相との間の変位量は、「第2の位相の前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした変位量は、第1の位相が前記第1の値をもっている状態において第3のクロック信号の調節がなされるまでの間、固定された第1の量であり、前記変位量は、第3のクロック信号が調節されたときは調節される」を充足する。

(ウ) 構成要件 F'

被控訴人システムにおいては、VPU位相が第1の値を持っている状態において、BTSユニットにおける8つの連続するパケットの平均受信時刻が、所定の時間枠から外れているとSDU内の手段が判断した場合、これに応じて、後続するパケットが、対応する時間枠の中で受信されるように、SDUの送信クロック信号を調整し、もってSDU位相の

前記第1の値を持ったVPU位相を基準とした変位量を加減する。

したがって、被控訴人システムは、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると、第1の位相が前記第1の値をもっている状態において判断した場合、これに応じて、前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために、第3のクロック信号を調節し、もって第2の位相の前記第1の値をもった第1の位相を基準とした第1の変位量を加減する第3の手段」を備えるものである。

エ 以上より、本件発明に仮に無効理由が存在したとしても、本件訂正請求に係る訂正により、本件特許権は有効となり、かつ、被控訴人システムは訂正後のクレームを充足する。

[被控訴人の主張]

否認ないし争う。

第3 当裁判所の判断

1 事案に鑑み、本件においては、まず本件発明の技術的意義等を検討した上で、本件訂正請求に係る訂正の可否を論じ、その後サポート要件違反の無効理由の有無について論ずることとする。

2 本件発明について

- (1) 本件発明は、原判決4頁18行目から5頁17行目に記載のとおりである。
- (2) 本件明細書等の記載によれば、本件明細書等に開示された事項は、以下のとおりのもものと認められる。

ア 産業上の利用分野

本件発明は、通信ユニット間の伝送遅延が予め決められないような電気通信構造に関する。（【0001】）

イ 従来技術及び課題

符号分割多重アクセス（CDMA）無線電話システム（以下「CDMAシステム」という。）では、無線機を収容したノード、即ち、移動無線電話及びセル地域の基地局（以下「セル」という。）が、全地球的測位システム（GPS）の衛星からセルによって受信されたクロック信号に同期されているのに対し、基地局同士、及び基地局と公衆電話網とをデジタル通信によって相互接続する無線電話交換システムは、同様にGPSから受信されるが電話網によって分配されるクロック信号に同期されている。（【0002】。なお、同期・非同期の意義につき、【0003】）

通信システムの異なるユニットの動作が独立したタイミングであると、それらのユニットが、所定の安定かつ不変の周波数で、時間的に安定かつ不変の点、即ち一定の位相で互いに呼トラヒックを与えるという仮定が崩れ、独立したタイミングにより、相互のユニットが、一定の周波数及び位相を中心に変動する速度及び時点で互いに呼トラヒックを与えることになるため、この非同期性は補償しなければならない。（【0004】）

さらに、CDMAシステムのような通信システムに存在し得る非同期性のもう1つの原因として、通信ユニット間に所定かつ一定の伝送遅延の欠如が存在し得る。すなわち、遅延が予め決められずに可変的で変動する場合、実質的な影響は、ユニットが独立して時間調整されるようなものであり、遅延の変動は、例えば、通信ユニット間を移動中の通信に伴う伝送路の偶発的变化、又は通信ユニットの間を流れる通信トラヒックの負荷の可変性の結果である。この非同期性も同様に補償しなければならない。（【0005】）

ウ 発明が解決しようとする課題

本件発明は、従来の技術の前記及びその他の不都合を解決することを

目的とする。（【0008】）

エ 課題を解決するための手段

本件発明によれば、変動性の伝送遅延を与える伝送媒体によって通信ユニットを相互に接続する通信システムにおいて、通信ユニットのいくつかと名目上は同期しているが、他のユニットの動作に対する位相関係の所定の枠の中で動作し、かつ前記のいくつかのユニットの動作に対する放置すれば一定な位相関係を時々調節して前記の所定の枠の中の動作を実現し維持するようなインタフェースが、通信ユニット間に与えられる。これにより、種々のユニットの動作が、インタフェース構造の動作に同期するようになり、あたかもそれらが互いに同期し、かつ一定の伝送遅延を有する伝送媒体によって相互接続されているかのように、進行する。（【0009】）

具体的には、ある公称周波数と第1の位相を有する第1のクロック信号によって指示される時刻に出行通信トラヒックの送信を行う第1のユニット、前記の公称周波数を有するクロック信号によって指示される時刻に第1のユニットから受信した出行通信トラヒックの送信を行う第2のユニット、第1及び第2のユニット間の通信のインタフェースを取る第3のユニット、並びに第2のユニットと第3のユニットとの間で通信トラヒックを伝えるためにそれらを接続し、変動性の伝送遅延を有する通信媒体を備えた通信システムにおいて、インタフェース動作を次のように行う。第3のユニットが、前記の公称周波数を有するとともに前記第1の位相から調節できるように固定された量だけ変移させた第2の位相を有するクロック信号によって指示される時刻に、第1のユニットから受信した出行通信トラヒックを第2のユニットに送る。受信された出行通信トラヒックの第2のユニットによる送信の時刻より前の所定の時間枠の中で第2のユニットが出行通信トラヒックを第3のユニットから

受信するかに関する判断を行う。次に、いずれかの通信トラヒック型の受信がそれぞれ所定の枠の外に当たると判断した場合、これに応じて、前記の受信をそれぞれの枠内に移すために、それに影響する第2の位相の第1の位相からの変移量を必要に応じて加減する。（【0010】，【0011】）

オ 実施形態

(ア) システム構成

本件発明によって構成されたセルラ移動無線電話システムは、移動無線電話203，移動無線電話203に無線電話サービスを提供するセル202，セル202に接続されたデジタル・セルラ交換機201，デジタル・セルラ交換機201に接続された公衆電話網100を備える。（【0029】，【0030】，図2）

セル202はチャンネル要素245を備える。デジタル・セルラ交換機（DCS）201は、セル相互接続モジュール（CIM）209及び音声符号器モジュール（SCM）220を備える。音声符号器モジュール（SCM）220は音声処理ユニット264を備える。音声処理ユニット264は、プロセッサ602，適応同期回路611及びサービス回路612を備える。サービス回路612は、ボコーダ604，トーン挿入回路605及びエコーキャンセラー606を備える。（【0030】，図2，3，6）

全ての移動無線電話203及びセル202の動作は、例えば全地球的測位システムの衛星によって発生・放送されるタイミング信号のような共通のマスター・クロックに同期させる。セル202間の相互接続，及びセル202と公衆電話網100との間の相互接続は，デジタル・セルラ交換機201によって2段階に行われ，個々のセル202が，DCS201の1つ以上のセル相互接続モジュール（CIM）209にトラン

ク 207 によって接続され、さらに、個々の DCS 201 のセル相互接続モジュール 209 が、その DCS 201 の各音声符号器モジュール (SCM) 220 に光ファイバ光学的パケット交換トランク 210 によってそれぞれ接続される。交換機 201 の動作は、公衆電話網 100 のマスター・タイミング信号に同期される。(【0030】，図 2)

音声処理ユニット (SPU) 264 は、1 つ 1 つの呼ごとに割り当てられたタイムスロットに TDM バス 130 上の情報を受信し、それを基に音声圧縮を含む種々の処理機能を果たし、処理された情報をパケット化し、特定のセル 202 の特定のチャネル要素 245 を特定するデータ・リンク接続識別子 (DLCI) 302 を各フレームに含め、LAN バス 260 上のそのフレームの受信先を特定する基板アドレス 311 及びポート・アドレス 312 を各フレームの前に付けて、そのフレーム 310 を LAN バス 260 上に送り出す。(【0049】，図 6，8)

プロセッサ 602 は、SPU 264 の全てのサービス回路 612 に対して、フレーム選択及びプロトコル処理の機能を果たす。プロセッサ 602 は、各サービス回路 612 に対し、LAN バス・インタフェース 601 から受信されるフレーム 310 に対してプロセッサ 602 によって実行される関数及びサービス回路 612 から受信されるトラヒック区分 (トラヒック・フレーム) についてプロセッサ 602 によって実行される関数をそれぞれ 20 ミリ秒ごとに実行する。全ての関数の実行は、適応同期回路 611 及びインタフェース 601 によって与えられる割り込み信号により、割り込み駆動的に行われる。出入りする呼トラヒックのトラヒック・フレームの交換は、プロセッサ 602 とサービス回路 612 との間でプロセッサ 602 のバッファ 603 を通して実行される。各サービス回路 612 は、それ自体の対応するバッファ 603 を持っており、プロセッサ 602 及びボコーダ 604 の入出力動作のタイミングに

おける小さな差異及び変動を補償するために、バッファ603により、サービス回路612のプロセッサ602とボコーダ604との間を通るトラヒック・フレームを緩衝する。（【0053】，【0054】，図6，11～16，17）

ボコーダ604は、音声の圧縮及び伸長の機能を与えるものであるが、所定数（例えば、160バイト）のパルス符号変調（PCM）された音声標本を受信した場合、それに対し音声圧縮関数を実行して、圧縮された音声のトラヒック・フレームをバッファ603を介してプロセッサ602に規則的な間隔で（20ミリ秒ごとに）出力する。ボコーダ604とプロセッサ602との間のトラヒック・フレームの交換は、ボコーダ604内部の入力クロック621及び出力クロック622によって発生されるクロック信号によってタイミングを取る一方、ボコーダ604によるPCM標本の送受信は、クロック回路600によって発生されるクロック信号によってタイミングを取る。クロック621及び622は、システムの初期化時及びサービス回路612のリセット時に、回路600のクロック信号のエッジによって同期がとられる。（【0055】，図6）

クロック回路600は、TDMバス130に接続されていて、これからタイミング情報を引き出す。そして、この情報を種々の速度のクロック信号の形で分配する。この信号には、2.048MHz，8kHz及び50Hz（それぞれ500nsec，125μsec及び20msecの周期に相当する）が含まれるが、これらを全てクロック・バス615を介して回路604～606，608及び611に同期させることにより、それらの動作をTDMバス130に同期させている。TDMバス130の動作は、電話網100に同期されているので、クロック回路600により、種々の要素の動作が電話網100のマスター・クロックに同期する。

(【0062】，図6)

適応同期回路611においては，クロック回路600から得たクロック信号を用いて，クロック回路600によって発生された20 msecのクロック信号に周波数は同期しているがそれから位相が変位している（変位量はプロセッサ602によって制御される）ようなクロック信号が生成される。これらのオフセット・クロック信号は，プロセッサ602の動作の時間調整に使用される。（【0063】，図6）

(4) クロック調整の概要

全ての移動無線電話203及び全てのセル202の全てのチャネル要素245の動作は，全地球的測位衛星によって放送される信号等の共通のタイミング信号によって駆動，同期化され，これから，各セル202が20 msecのセル・クロック1000信号を獲得し，このクロック1000が誘引となって，20 msecごとに時刻1300において，呼に関係する各チャネル要素245が，対応する移動電話203への送信を行う。（【0080】，図19）

時刻1300に呼トラヒックを送ることができるためには，チャネル要素245が，時刻1300の最低でもある最小の期間だけ前の時刻 $t_{min} 1301$ には，呼トラヒックを受信しなければならない。チャネル要素245は，前の送信の時刻1300のわずか後で現在の送信に関する前記の受信期限1301のわずか前に存在する時間枠1302の期間内に，送信情報を受信することが望ましい。しかし，呼が確立されつつあるときは，その呼を扱うチャネル要素245が，送信するための呼トラヒックの packets をSPU264からいつ受領するかは不明である。これは，移動電話交換機201の動作が，セル202のクロックとは異なるクロックによって制御され，このクロックが，セル・クロック1000から独立しており，これに同期していないからである。さらに，

その他の要因として、移動電話交換機201と異なるセル202との間の距離の相違、これらの間で伝送される異なるトラヒック負荷、これらの間で結果的に異なる伝送遅延時間等も、受信時刻を不明にする。したがって、チャンネル要素245とSPU264との間で呼の経路が最初に確立され、かつ空のトラヒックがこれらの間を流れ始めたとき、SPU264からのパケットは、時間枠1302の外側にある時刻1303に、チャンネル要素245によって受信される可能性がある。このような場合、そのチャンネル要素に対応するチャンネル・コントローラ244が、信号パケットをSPU264に送って、SPU264からのパケットの送信時間の調整の必要性を示すと共に、チャンネル要素245におけるパケットの受信時間を時間枠1302内に安全に位置付けるために送信時間を調節しなければならない分の時間も示す。（【0081】，図19）

(ウ) 最初のパケットに対するクロック調整

セル202において実行されるクロック調整関数（図16）によって、クラスタ・コントローラ244においてパケットの受信時に呼び出されプロセッサ602によって実行されるルーチンが構成される。ステップ1001において、このルーチンが呼び出されると、ステップ1002において、受信されたパケットが呼に対して受信された最初のトラヒック・パケットかどうかを調べる。最初のパケットである場合、ステップ1004において、そのパケットが受信された時間を時間枠1302と比較し、ステップ1006において、時間枠1302との関連でいつ、そのパケットが受信されたかを判断する。パケットが枠1302のほぼ中心で受信された場合、クロックの調整は必要ないので、ステップ1022において、ルーチンは、単にその呼び出し点に戻る。パケットの受信が早すぎた場合、ステップ1008において、セル交換機タイプの信号パケットが呼を処理しているSPU264のプロセッサ602に送ら

れるようにすることで、その呼に対する TX_INT_X 割り込みの時間を同様にパケット中で指定された時間だけ遅らせるようにプロセッサ 602 に要求することにより、受信時間を枠 1302 のほぼ中央に移すようにする。逆に、パケットの受信が遅すぎた場合、ステップ 1010 において、セル交換機タイプの信号パケットがプロセッサ 602 に送られるようにすることで、その呼に対する TX_INT_X 割り込みの時間を指定された時間だけ早めるように要求する。そして、ステップ 1022 において、ルーチンはその呼び出し点に戻る。（【0082】，図 16）

チャンネル要素 245 のパケット受信時間 1303 は、SPU 264 におけるパケット送信時間に対応する。SPU 264 からチャンネル要素 245 へのパケットの送信は、適応同期回路 611 によってプロセッサ 602 に発行される送信割り込み信号 TX_INT_X によって誘発される。結果的に、チャンネル要素 245 におけるパケットの受信時間のある量だけ調節するためには、回路 611 の TX_INT_X を同じ量だけ調節する必要がある。したがって、プロセッサ 602 は、前記の信号パケットをチャンネル要素 245 から受信すると、これに応じて、ステップ 970 において、適応同期回路 611 に指示して、対応するサービス回路 612 に対する TX_INT_X を指定された量だけ調節させる。回路 611 は、これに応じて、TX_INT_X を指定された期間 1310 だけ変更する。このようにして、パケットの送信時間は、SPU 264 において時刻 1304 から時刻 1305 へと変更される。時刻 1305 は、チャンネル要素 245 において枠 1302 の中にあるパケット受信時刻 1306 に相当する。（【0084】，図 11，19）

しかし、パケットを所与の時刻に送信できるためには、プロセッサ 602 が、ボコーダ 604 からのそのパケットに含まれているトラヒック・フレームを送信時刻よりある程度早い時刻に受信しなければならな

い。パケット送信時刻1304が、フレーム受信時刻1307に対応し、さらにこれが、ボコーダ604のトラヒック・フレーム送信時刻1308に対応するのに対し、変更されたパケット送信時刻1305は、変更されたトラヒック・フレーム受信時刻1311に対応し、さらにこれが、ボコーダ604のトラヒック・フレーム送信時刻1309に対応する。結果として、プロセッサ602は、ボコーダ604がそのトラヒック・フレーム送信時刻を時刻1308から時刻1309に変更するようになければならない。（【0085】，図19）

ボコーダ604では、内部の出力クロック622を用いてトラヒック・フレームの送信時刻が調節される。X番目のサービス回路612のクロック622は、クロック回路600から受信したクロック入力信号に最初に同期される。プロセッサ602は、ボコーダ604にコマンドを送り、回路600のクロックの入力信号に対するボコーダ604の出力クロック622信号のオフセットをプロセッサ602がチャンネル要素245から受信した信号パケットにおいて指定された前記の期間だけ調節させる。ボコーダ604は、これを実行することにより、そのトラヒック・フレーム送信時刻を時刻1308から時刻1309に変更する。最終的な結果として、チャンネル要素245，サービス回路612，及びプロセッサ602の同期を要する動作が互いに同期化された。（【0086】，図19）

セル202からのクロック調整制御パケットの受信に対するプロセッサ602の応答状況を図17に示す。ステップ1050において、受信された信号パケットによりクロック調整の実行を要求していると判断すると、プロセッサ602は、ステップ1052において、パケットの内容を調べて、タイミング信号を移動させるべき方向を判断する。それを遅らせなければならない場合、ステップ1054において、適応同期回

路 6 1 1 にコマンドを送り，後続の TX_INT_X をそのパケットで指定された量の時間だけ遅らせるようにする。また，ステップ 1 0 5 6 において，ボコーダ 6 0 4 にもコマンドを送り，クロック 6 0 0 信号に対するボコーダ 6 0 4 の出力クロック 6 2 2 のオフセットを指定された同じ量の時間だけ増加させようにして，ステップ 1 0 6 2 において，戻る。タイミング信号を時間的に進める場合，ステップ 1 0 5 8 において，適応同期回路 6 1 1 にコマンドを送り，後続の TX_INT_X を受信した信号パケットで指定される量の時間だけ進めるようにする。また，ステップ 1 0 6 0 において，ボコーダ 6 0 4 にもコマンドを送り，クロック 6 0 0 信号に対するボコーダ 6 0 4 の出力クロック 6 2 2 のオフセットを同じ量の指定時間だけ小さくするようにして，ステップ 1 0 6 2 において，戻る。（【0 0 8 7】，図 1 7）

(エ) 呼進行中のパケットに対するクロック調整

呼が進むにつれて，システムのトラヒック負荷の変化，又はセル 2 0 2 が同期化されるマスター・クロックと移動電話交換機 2 0 1 が同期化されるマスター・クロックとの間のドリフトによって，図 2 1 に例示したようにチャンネル要素 2 4 5 のパケット受信時刻 1 3 0 6 が枠 1 3 0 2 から外れることもある。時刻 1 3 0 6 の枠 1 3 0 2 外へのドリフトは，チャンネル要素の対応するクラスタ・コントローラ 2 4 4 によって検出される。これに対するその応答を図 1 6 に示す。クラスタ・コントローラ 2 4 4 においてパケットが受信されると，ステップ 1 0 0 1 において図 1 6 のルーチンが呼び出される。このルーチンは，ステップ 1 0 0 2 において，受信されたパケットがその呼に対して受信された最初のトラヒック・パケットかどうかを調べる。呼は進行するので，これが最初に受信されたトラヒック・パケットではないであろうから，ステップ 1 0 1 4 に進む。ここで，ステップ 1 0 0 4 の場合と同様に，パケットが受信

された時刻を枠 1 3 0 2 と比較し、ステップ 1 0 1 6 において、枠 1 3 0 2 との関連においていつそのパケットが受信されたかを判断する。そのパケットが枠 1 3 0 2 の中で受信された場合、クロック調整の必要はないので、ステップ 1 0 2 2 において、戻るだけである。そのパケットが枠 1 3 0 2 の発生の前に受信された場合、ステップ 1 0 1 8 において、その呼を扱っている S P U 2 6 4 のプロセッサ 6 0 2 に送られるこの呼に対する次のトラヒック・パケットに、そのクロック調整フィールド 3 2 2 の中にこの呼に対する TX_INT_X 割り込みの時刻を 1 チック（例えば、P C M 音声の 1 標本時間）だけ遅らせる要求を入れて運ばせる。逆に、パケットが枠 1 3 0 2 の発生後に受信された場合、ステップ 1 0 2 2 において、この呼に対する次のトラヒック・パケットに、そのクロック調整フィールド 3 2 2 の中にこの呼に対する TX_INT_X 割り込みの時刻を 1 チックだけ進める要求を入れて運ばせる。（【0 0 9 3】，【0 0 9 4】，図 1 6，2 1）

そのトラヒック・パケットを受信すると、プロセッサ 6 0 2 は、続いて図 1 1 のステップ 9 1 2 において、その必要な調整を行う。時刻 1 4 0 4 の枠 1 4 0 2 から外れるドリフトは、プロセッサ 6 0 2 自体によって検出される。プロセッサ 6 0 2 は、調整の必要性及び調整の方向を記録し、また図 1 1 のステップ 9 1 2 において、引き続き、必要な調整をチックずつ行う。（【0 0 9 5】，図 1 1）

回路 6 1 1 によって出力される TX_INT_X の変移には、ボコーダ 6 0 4 のクロック 6 2 1 及び 6 2 2 の出力信号に相応の変移を起こさせることにより、図 2 1 の例において、ボコーダ 6 0 4 のトラヒック・フレーム送信時刻を時刻 1 3 0 9 から時刻 1 5 0 9 に変化させ、かつボコーダ 6 0 4 のトラヒック・フレーム受信時刻を時刻 1 4 0 9 から時刻 1 6 0 9 に変化させ、このようにしてボコーダ 6 0 4 の動作をプロセッサ 6

02の時間変移された動作に揃えることが必要となる。しかし、この揃える瞬間に、ボコーダ604は、TX_INT_Xを進めるべきか又は遅らせるべきかの判断によって、20 msecに相当する通常の160の標本の代わりに、それぞれ159または161のPCM標本を回路605から収集するだけの時間が経ってから呼トラヒックのトラヒック・フレームをプロセッサ602に送らなければならない。さらに通常の160の代わりにそれぞれ159又は161のPCM標本の期間内に呼トラヒックのフレームを回路605に出力しなければならない。この状態を補償するために、プロセッサ602は、回路611に命じて、図21にそれぞれ示したこのサービス回路612に対するTX_INT_Xに時間転移を起こさせるようにすると同時に、プロセッサ602は、この同じサービス回路612のボコーダ604に命じて、そのPCM出力から1つのPCM標本バイトを落とすようにさせ、さらにそのPCM入力において付加的に1つのPCM標本バイトを生成させる。ボコーダ604がこれらを行うと、この場合も結果として、ボコーダ604のトラヒック・フレームの入力及び出力の動作が、PCM標本の出力及び入力の動作にそれぞれ揃うようになる。（【0097】、図21）

(3) 本件発明の技術的意義

ア 本件発明の意義について

- (ア) 本件発明の「従来技術及び課題」は、上記(2イ)のとおりであり、本件発明の目的はその従来技術の不都合を解決することにある（上記(2ウ)）。すなわち、従来技術の不都合として、異なるユニットの動作が独立したタイミングであることによって生じる相互のユニットの非同期性、及び通信ユニット間の伝送遅延が予め決められずに可変的で変動することによって生じる非同期性が開示されていることから、本件発明は、これらの不都合を解決することを発明の目的とす

るものであると解される。

- (イ) これを踏まえて本件発明の構成を見るに、構成要件Cによれば、「第3のユニット」は「第1および第2のユニット間の通信のインタフェースをとる」ユニットである。従来の技術が第3のユニットを具備し、その第3のユニットが第1のユニットと第2のユニットとの間の通信のインタフェースを取るならば、第1及び第2のユニット間で非同期性の問題は生じ得ないから、従来の技術は、「第1および第2のユニット間の通信のインタフェースをとる」「第3のユニット」を具備していなかったと解するのが相当である。
- (ウ) そうすると、本件発明は、異なるユニットの動作が独立したタイミングであることによって生じる「第1のユニット」と「第2のユニット」の非同期性、及び「第1のユニット」と「第2のユニット」と間の伝送遅延が予め決められずに可変的で変動することによって生じる非同期性を解決することが発明の目的であると解される。
- (エ) また、本件発明の「課題を解決するための手段」は、上記(2エ)のとおりであるところ、「本発明によれば、変動性の伝送遅延を与える伝送媒体...によって通信ユニットを相互に接続する通信システムにおいて、...他のユニットの動作に対する位相関係の所定の枠...の中で動作し、かつ前記の幾つかのユニットの動作に対する放置すれば一定な位相関係を時々調節して前記の所定の枠の中の動作を実現し維持するようなインタフェースが、通信ユニット間に与えられる」(【0009】)のものであって、前記のとおり、構成要件Cによれば「第3のユニット」は「第1および第2のユニット間の通信のインタフェースをとる」ユニットであるから、本件発明の「課題を解決するための手段」として、少なくとも「第3のユニット」が与えられることを含むと解される。

イ「第1の位相」の意義について

本件発明は、「公称周波数および第1の位相を有する第1のクロック信号により指示される時刻に、出て行く呼の音声通信トラヒック…の送信を行う第1のユニットと、」なる構成要件Aを有することから、「第1の位相」は、第1のユニットが出行通信トラヒックを送信する時刻を指示する第1のクロック信号の位相であって、その第1のクロック信号は公称周波数を有するといえる。

ここで、「第1のクロック信号」は「公称周波数および第1の位相を有するクロック信号」であり、「第1のユニット」は第1のクロック信号により指示される時刻に出行通信トラヒックの送信を行うユニットであるから、「第1のユニット」や「第1のクロック信号」は、特定の時限（例えば、「第1の変位量」（「第1の量」）を加減するまでの時限）に限られて存在するものではないと理解される。そうすると、「第1の位相」も特定の時限に限られないと解するのが相当である。

そして、本件発明と本件明細書等の記載との対応関係に関しては、本件発明の「公称周波数」は本件明細書等の「50Hz」に、「第1のユニット」は「ボコーダ604」に、「第1のクロック信号」は「出力クロック622」に、「第2のユニット」は「チャンネル要素245」に、「第2のクロック信号」は「セル・クロック1000」に、「第3のユニット」は「プロセッサ602」に、「第3のクロック信号」は「TX_INT_X」に、「第2の位相」は「TX_INT_X」のタイミングに、それぞれ対応する。さらに、「伝送媒体」は「トランク207」及び「トランク210」に、「遅延決定手段」は「クラスタ・コントローラ244」に、それぞれ対応するといつてよい。

したがって、「第1の位相」は、「第1のユニット」である「ボコーダ604」が「第3のユニット」である「プロセッサ602」に出行通

信トラヒックを送信する時刻を特定する機能を奏する「第1のクロック信号」である50Hzの「出力クロック622」の位相，すなわち「ボコーダ604の出行通信トラヒックの送信時刻を特定する」機能をなす出力クロック622の位相であると解される。

ウ「前記第1の位相から調節できるように固定された第1の量だけ転位させた第2の位相」及び「第2の位相の第1の位相からの第1の変位量を加減する」の意義について

本件発明は，「前記公称周波数を有し，かつ前記第1の位相から調節できるように固定された第1の量だけ転位させた第2の位相を有する第3のクロック信号によって指示された時刻に，第1のユニットから受信した出行通信トラヒックを第2のユニットに送ることによって前記の第1および第2のユニット間の通信のインタフェースをとる第3のユニットと，」（構成要件C），及び，「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合，これに応じて，前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために，第2の位相の第1の位相からの第1の変位量を加減する第3の手段とを備えた」（同F）なる構成要件を有する。

このうち，構成要件Cによれば，第3のクロック信号の「第2の位相」は，第3のユニットが第2のユニットに出行通信トラヒックを送る時刻を特定する機能をなすものであり，第1のユニットの出行通信トラヒックの送信時刻を特定する第1のクロック信号の「第1の位相」から調節できるように固定された「第1の量」だけ転位させたものであるから，第3のユニットからの送信のタイミングに相当する「第2の位相」は，第1のユニットからの送信のタイミングに相当する「第1の位相」から，「調節できるように固定された第1の量」だけ位相を転位したものである。

そして、「第1の量」は「調節できるように固定された」ものであるところ、ここでいう「調節」とは、構成要件Fの「加減」であるから、「第1の量」（「第1の変位量」）は、構成要件Fに従って「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合」に「対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために」調節されるものの、それ以外では一定である（固定されている）と解される。

(4) 本件発明の技術的意義に関する控訴人の主張について

ア 本件発明の課題につき、控訴人は、従来技術の不都合であった、「交換システム」と「セル」の間の変動性の伝送遅延を与える伝送媒体によって起こる非同期性を補償すること、より具体的には、交換システムに備えられた「プロセッサ」（第3のユニット）と「セル」（第2のユニット）間の変動性の伝送遅延を補償することにある旨主張する。

しかし、上記のとおり、本件発明は、従来技術が有する異なるユニットの動作が独立したタイミングであることによって生じる相互のユニットの非同期性、及び通信ユニット間の伝送遅延が予め決められずに可変的で変動することによって生じる非同期性を解決することを発明の目的としているとともに、構成要件Cによれば、「第3のユニット」は「第1および第2のユニット間の通信のインタフェースをとる」ユニットである。従来技術が第3のユニットを具備しているならば、第1のユニットと第2のユニットの間の通信は第3のユニットによりインタフェースを取られ、非同期性の問題を生じないことは明らかであるから、従来技術は、少なくとも「第3のユニット」に対応するユニットを具備していなかったと解される。従来技術が第3のユニットを具備しないのであれば、従来技術には、そもそもその遅延を補償すべき第3のユニットと第2のユニット間の伝送が存在しないから、本件発明の課題

に関する控訴人の主張は、その前提において誤りである。

イ(ア) 本件発明の課題解決手段につき、控訴人は、本件発明の課題に関する控訴人の前記主張を前提として、第2のユニットによる出行通信トラヒックの送信予定時刻の前に、パケットの受信が期待される時間の範囲として「所定の時間枠」を設け、第2のユニットにおけるパケットの受信時刻が当該範囲から外れていると判断した場合には、当該「所定の時間枠」内にトラヒックが受信されるように、その時点の第3のユニットの送信クロック信号の位相（「第2の位相」）の第1のユニットの送信クロック信号の位相（「第1の位相」）からの変位量を加減し、実質的には第3のクロック信号の位相、すなわち第3のユニットのパケット送信時刻を調節することである旨主張する。そして、控訴人は、「第2の位相」を変更した後に、それに伴い「第1のユニット」と「第3のユニット」間に生じる非同期性を解消することは、本件発明の技術的範囲外の制御であるとする。

しかし、前記のとおり、本件発明は「変動性の伝送遅延を与える伝送媒体によって通信ユニットを相互に接続する通信システムにおいて、他のユニットの動作に対する位相関係の所定の枠の中で動作し、かつ前記の幾つかのユニットの動作に対する放置すれば一定な位相関係を時々調節して前記の所定の枠の中の動作を実現し維持するようなインタフェースが、通信ユニット間に与えられる」ものであって、構成要件Cによれば、「第3のユニット」は「第1および第2のユニット間の通信のインタフェースをとる」ユニットであるから、本件発明の「課題を解決するための手段」としては、少なくともその「第3のユニット」が与えられることが含まれると解される。

そして、本件発明の課題は、異なるユニットの動作が独立したタイミングであることによって生じる「第1のユニット」と「第2のユニット」

の非同期性、及び「第1のユニット」と「第2のユニット」と間の伝送遅延が予め決められずに可変的で変動することによって生じる非同期性を解決することであると解されるどころ、「第1のユニット」と「第2のユニット」との間に「第3のユニット」が与えられることを前提として「第1のユニット」と「第2のユニット」間の非同期性を解決するには、「第1のユニット」と「第3のユニット」間に生じる同期性、及び「第3のユニット」と「第2のユニット」間に生じる非同期性をいずれも補償する必要があることは明らかである。そうすると、「第1のユニット」と「第3のユニット」間の同期性を担保する構成も、本件発明における課題解決手段に含まれると解するのが相当である。

- (イ) 控訴人は、第2の位相を変更した後に、それに伴い「第1のユニット」と「第3のユニット」間に生じる非同期性を解消すること、例えば、第1の位相を更に変更し、第1の量を変化させることは、本件発明の技術的範囲外の制御であるとしつつ、本件発明の制御手段を備えたシステムにおいて当然行い得るものであり、第3のユニットに存在するバッファにより緩衝することも可能である旨指摘する。

しかし、プロセッサ602に設けたバッファ603によって、「第1の位相」の調整を行わずに、「第1の位相」と「第2の位相」との間の位相差の変化を吸収させることについては、本件明細書等に記載されていないから、控訴人の上記指摘は本件明細書等に基づくものではない。また、技術的な観点からみても、バッファはデータを一時的に保持するための有限な容量を持つ記憶領域であるところ、「第3の手段」により「第1の変位量」を加減した場合、「第1のユニット」と「第3のユニット」との間にはタイミングのずれが継続的に発生することになり、このような継続的に発生して累積するタイミングのずれをバッファで対応することは不可能である。その意味で、控訴人の上記指摘は技術的な根

抛を欠くというべきである。

(ウ) その他控訴人がるる指摘する点を考慮しても、この点に関する控訴人の主張は採用し得ない。

ウ(ア) 控訴人は、「第1の位相」の意義について、第3のユニットが第2のユニットに送る「第1のユニットから受信した出行通信トラヒック」を、第1のユニットが第3のユニットに実際に送信した時刻を指示するのに用いられた位相とする解釈によれば、構成要件Cや構成要件Fに規定された「調節」や「加減」がされる実施例が存在しなくなる帰結をもたらすことになるから、当業者が本件明細書等の実施例を念頭に、特許請求の範囲の記載を合理的に解釈するならば、「第1の位相」は、構成要件Fに規定する第1の変位量を加減するための指示が行われる直前に第1のクロック信号が有する位相と理解する旨を主張する。

しかし、本件発明は「公称周波数および第1の位相を有する第1のクロック信号により指示される時刻に、出て行く呼の音声通信トラヒック…の送信を行う第1のユニットと、」という構成要件Aを有するところ、「第1の位相」につき「第1の変位量（第1の量）を加減するための指示が行われる直前に第1のクロック信号が有する位相」といった特定の時限における第1のクロックの位相と解釈するならば、本件発明の構成要件Aと本件明細書等に記載された事項との対応において、「第1のユニット」が、特定の時限では「ボコーダ604」に対応するが、その特定の時限以外では「ボコーダ604」に対応しないというように、時限に応じた対応関係の相違が生じることになる。このような解釈は合理的とはいえない。

(イ) その他控訴人がるる指摘する点を考慮しても、この点に関する控訴人の主張は採用し得ない。

エ(ア) 控訴人は、本件審決の「調節できるように固定された」の解釈は、

「第1の量」は「調節できるように固定され」ているとする構成要件Cの文言自体に反するものであって採り得ない旨や、構成要件Cにおける「第1の量」を「調節」する目的と、構成要件Fにおける「第1の変位量」を「加減」する目的とを全く別のものと解釈するのは誤りであり、構成要件Fにおける「第1の変位量」の「加減」が「前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移す」という目的でなされることと整合的なものとするために、構成要件Cにおける「第1の量」を「調節」する目的も同様に「前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移す」ことにあると解釈すべきである旨を主張する。

しかし、後記(4(2))のとおり、構成要件Fの「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合、これに応じて、前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために、第2の位相の第1の位相からの第1の変位量を加減する」ことは、本件明細書の発明の詳細な説明に記載されているとはいえないのであって、控訴人の上記各主張はその根拠を欠くというべきである。

- (イ) 控訴人は、構成要件Cの「第1の量」を被控訴人のように解釈することは、構成要件Fの手段を不可能にするものであって、敢えてそのように構成要件同士が互いに矛盾するように解釈することは誤りである旨主張する。

しかし、構成要件同士が互いに矛盾しないとして控訴人が主張する解釈は、「第1の位相」を「第1の変位量(第1の量)を加減するための指示が行われる直前に第1のクロック信号が有する位相」といった特定の時限における第1のクロックの位相と解釈することを前提とするものであるところ、「第1の位相」につきそのように解することができないことは前記のとおりであるから、控訴人の上記主張はその前提を欠くと

いうべきである。

(ウ) その他控訴人がるる指摘する点を考慮しても、この点に関する控訴人の主張は採用し得ない。

オ 以上より、この点に関する控訴人の主張はいずれも採用し得ない。

3 本件訂正請求に係る訂正の可否

(1) 訂正事項2について

ア 訂正の目的について

(ア) 前記(2(3)ウ)のとおり、訂正前の「第2の位相」は、「前記第1の位相から調節できるように固定された第1の量だけ転位させた」ものであるところ、「前記第1の位相」は、「公称周波数および第1の位相を有する第1のクロック信号により指示される時刻に、出て行く呼の音声通信トラヒック...の送信を行う第1のユニットと、」(構成要件A)の「第1の位相」を指す。また、前記(2(3)イ)のとおり、「第2の位相」を規定する、変位置量(転位の量)の基準となる「第1の位相」は、特定の値を有する位相ではなく、第3のユニットが第2のユニットに送る「第1のユニットから受信した出行通信トラヒック」を、第1のユニットが第3のユニットに実際に送信した時刻を指示するのに用いられた第1のクロックの位相である。

これに対し、訂正後においては、「…第2の位相の前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした変位置量は、第1の位相が前記第1の値をもっている状態において…」なる記載に鑑みれば、「第2の位相」を規定する、変位置量(転位の量)の基準となる「第1の位相」は、「第1の値」という特定の値を持っている状態の位相として理解される。

そうすると、訂正事項2は、「第2の位相」を規定する、変位置量(転位の量)の基準となる「第1の位相」の技術的事項を変更するものというべきである。

(イ) 訂正前の「…前記第1の位相から調節できるように固定された第1の量だけ転位させた第2の位相…」との記載によれば、本件発明は、「第2の位相」について、訂正前は「第1の位相」との関係における転位の量について「調節できるように固定された」旨を規定するにとどまっていたものといえることができる。

これに対し、訂正後の「…第2の位相の前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした変位量は、第1の位相が前記第1の値をもっている状態において第3のクロック信号の調整がなされるまでの間、固定された第1の量であり、…」なる記載に鑑みれば、訂正事項2は、「第1の位相」を「第1の値をもつ第1の位相」と「第1の値」を持たない「第1の位相」とに区別した上で、「第1の値をもつ第1の位相」を基準として、「変位量」（「第1の量」）が「固定」され「調節」され得る旨を特定するとともに、「第1の値」を持たない「第1の位相」との関係で「調節できるように固定された」か否かを特定しないことによって、実質的には、「変位量」（「第1の量」）に「調節できるように固定された」もの以外も含まれるように、発明特定事項を変更するものと理解される。

(ウ) 訂正前の「…前記第1の位相から調節できるように固定された第1の量だけ転位させた第2の位相を有する第3のクロック信号…」の記載によれば、「第2の位相」の「第1の位相」からの変位量（転位の量）は、第3のクロックが調節されたとしても、第1のクロックが同じ量だけ調節されれば、変位量に変化がなく、このような調節も「固定」に含まれると解される。

これに対し、訂正後の「…第2の位相の前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした変位量は、第1の位相が前記第1の値をもっている状態において第3のクロック信号の調整がなされるまでの間、固定された第1の量であり、前記変位量は、第3のクロック信号が調節されたときは

調節される…」との記載によれば、変位量は、第1のクロックの調節によらず専ら第3のクロックの調節により調節され、第3のクロック信号が調節されれば、仮に第1のクロックが同じ量だけ調節されたとしても変化するように、「固定」の技術的意味を変更するものと理解される。

(エ) 以上より、訂正事項2は、特許請求の範囲の減縮を目的とするものに当たらないとともに、不明瞭な記載の釈明又は誤記の訂正を目的とする訂正であるということもできない。

また、訂正事項2が、他の請求項の記載を引用する請求項の記載を当該他の請求項の記載を引用しないものとするを目的とするものでないことは明らかである。

したがって、訂正事項2は、特許法134条の2第1項ただし書所定のいずれの事項をも目的とするものではない。

イ 新規事項について

(ア) 本件明細書の【0038】、【0063】及び【0088】の記載における「変位」は、マスター・クロック、クロック回路600によって発生されたクロック信号又はセル・クロック1000の位相を基準とした変位であって、「第1のクロック信号」に対応する「クロック622で生成したクロック信号」の位相を基準としたものでないから、「第1の位相を基準とした変位量」ではない。

また、本件明細書の【0010】及び【0097】の記載は、その文言によれば、「第1の位相」に対応する「クロック622で生成するクロック信号の位相」の位相を基準としたものか否か必ずしも明らかでないが、少なくとも、これが特定の値であることを前提とした記載となっていない。さらに、本件明細書等の図6、図19、図21及びこれらの図面に関連する記載によれば、「第2の位相」に対応する「TX_INT_Xの位相」と「第1の位相」に対応する「クロック622で生成するクロ

ック信号の位相」は、「ボコーダ」に直接接続された「プロセッサ」においてボコーダから受信した出行通信トラヒックを送信するまでに必要となるオフセットを有する。このことに照らせば、「第2の位相の第1の位相からの変移量」（【0010】）及び「変移」（【0097】）についても、これと同趣旨のものと解することはできても、これと異なり「クロック622で生成するクロック信号の位相」が特定の値であることを前提として「TX_INT_X」をその位相から変移させる制御を意味するものと解することはできない。

以上より、本件明細書等における「変位（変移）」の文言は、特定の値を有する位相を前提とした文言として用いられているわけではない。また、本件明細書等の他の文言も、特定の値を有する位相を前提としたものではない。

- (イ) 本件明細書等の記載（【0063】、【0067】、【0082】、【0084】）によれば、「第3のクロック」に対応する「TX_INT_X」に対して調節される変位量は、クロック回路600によって発生されたクロック信号の位相を基準とした変位量である。これに対し、「第1の位相」が相当する位相は、出力クロック622のクロック信号の位相であって、クロック回路600によって発生されたクロック信号の位相ではない。また、「第1の位相」を「第1の値を持つ第1の位相」と「第1の値」を持たない「第1の位相」とに区別した上で、「変位量」が前者を基準として「固定」され「調節」され得るものである旨は示されていないとともに、このような区別をする合理的な理由は見当たらず、当業者にとって自明なことであるともいえない。

このため、本件明細書等には、「第2の位相」を「前記第1の値をもつ第1の位相」を基準に変位（転位）させること、すなわち、「第2の位相の前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした変位量」なる事項は

記載されていない。

(ウ) したがって、訂正事項2は、「第3のユニット」の「第3のクロック」の「第2の位相」について、新たな技術的事項を導入するものというべきである。

ウ 特許請求の範囲の拡張又は変更について

上記アのとおり、訂正事項2は、「第2の位相」を規定する、訂正前の「調節できるように固定された第1の量だけ転位させた」の内容を変更するものである。

したがって、訂正事項2に係る訂正は、実質上特許請求の範囲を変更するものである。

エ 以上のとおり、訂正事項2は、特許法134条の2第1項ただし書のいずれを目的とするものでもないとともに、本件明細書等に記載された事項との関係において新たな技術的事項を導入し、実質上特許請求の範囲を変更するものである。

オ 控訴人の主張について

(ア) 控訴人は、訂正事項2につき、訂正前の請求項1が、「前記公称周波数を有し、かつ前記第1の位相から調節できるように固定された第1の量だけ転位させた第2の位相を有する第3のクロック信号」としていたのに対し、「変位量」が「前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした」ものであること、「変位量」が「第1の位相が前記第1の値をもっている状態において第3のクロック信号の調節がなされるまでの間、固定された第1の量である」こと、及び「前記変位量は第3のクロック信号が調節されたときは調節される」ものであることを付加することなどを内容とするものであり、特許請求の範囲の減縮を目的とするものであるとともに、明瞭でない記載の釈明を目的とするものである旨主張する。

しかし、前記認定（2(3)）によれば、訂正前の「変位量」は、第3のユニットが第2のユニットに送る「第1のユニットから受信した出行通信トラヒック」を、第1のユニットが第3のユニットに実際に送信した時刻を指示するのに用いられた第1のクロックの位相と、第3のユニットが当該「第1のユニットから受信した出行通信トラヒック」を第2のユニットに実際に送る時刻を指示するのに用いられた第3のクロックの位相との間の転位の量であり、「第2の位相」の「第1の位相」からの変位量（転位の量）は、第3のクロックが調節されたとしても、第1のクロックが同じ量だけ調節されれば変化がないものであり、その意味において「固定」されているものであった。これに対し、訂正後の「変位量」は、第1のクロックの調節によらず専ら第3のクロックの調節により調節されることから、第3のクロック信号が調節されれば、仮に第1のクロックが同じ量だけ調節されたとしても、変化することになる。このため、「固定」の意味も、訂正前と異なり、第3のクロックが調節されるまでは調節前の値が維持されるとの意味となっている。

このように、「第2の位相」を規定する「変位量」の定義が訂正前後で変更されていることは明らかであるから、訂正事項2は、特許請求の範囲の減縮を目的とするものにも、明瞭でない記載の釈明を目的とするものにも当たらない。

- (4) 控訴人は、本件明細書等には、セルにおける所定の時間枠内にパケットが受信されるよう、TX_INT_Xの位相（「第2の位相」）が調節され、これにより、それまで固定されていた調節前のTX_INT_Xの位相の出力クロック622の位相（「第1の位相」）に対する変位量が加減されることが記載されており、また、出力クロック622の位相が調節されるまでの間において、TX_INT_Xの調節がされなければ、時刻1304及び時刻1308は、いずれも固定されているので、両時刻

の差（第1の量に相当）もまた固定されており，したがって，「第2の位相」について，「第1の位相が前記第1の値をもっている状態において第3のクロック信号の調節がなされるまでの間，固定された第1の量である」ことは本件明細書等に記載されていることから，訂正事項2は本件明細書等に記載した事項の範囲内でなされるものである旨も主張する。

しかし，控訴人の上記主張は，「出力クロック622の位相が調節されるまでの間において，TX_INT_Xの調節がなされなければ」なる事項を仮定するものと見られるところ，本件明細書等には，セルにおける所定の時間枠内にパケットが受信されるよう，TX_INT_Xの位相及び出力クロック622の位相を調節するものは記載されているが，この仮定のように，出力クロック622の位相のみを単独に調整することがあることをうかがわせる記載はなく，本件明細書等に記載した事項の範囲内ではこの仮定は成り立ち得ない。

また，前記（2(3)イ）のとおり，本件明細書等に記載された「第1の位相」は，「第1のユニット」である「ボコーダ604」が「第3のユニット」である「プロセッサ602」に出行通信トラヒックを送信する時刻を特定する機能を奏する「第1のクロック信号」である50Hzの「出力クロック622」の位相であり，「ボコーダ604の出行通信トラヒックの送信時刻を特定する」機能をなす出力クロック622の位相と解される。しかし，「第1の位相」につき「それまで固定されていた調節前のTX_INT_Xの位相の基準位相となる出力クロック622の位相」に相当するものと解釈し得る記載は，本件明細書等には見出せない。

(ウ) 控訴人は，訂正事項2につき，「第2の位相」が，「第1の値をもつ第1の位相」に対し，客観的に，「第1の量」だけ変位された位相

であることを意味し、「第1の位相」が「第1の値」を持っている状態において第3のクロック信号の調節がなされるまでの間、「第1の量」が調節可能であり、かつ調節されない限り一定である位相であれば足りる旨主張するけれども、上記イのとおり、「第2の位相」を規定する「第1の量」について、これを「第2の位相の前記第1の値をもつ第1の位相を基準とした変位量」として、「第1の位相」を「第1の値をもつ第1の位相」と「第1の値」を持たない「第1の位相」とに区別した上で、「変位量」が前者を基準として「固定」され「調節」され得るといふ技術的事項は、本件明細書等に記載されておらず、新たな技術的事項を導入するものといふべきである。

(エ) その他控訴人がるる指摘する点を踏まえても、この点に関する控訴人の主張は採用し得ない。

(2) 訂正事項3について

ア 訂正の目的について

(ア) 訂正事項3は、訂正前の「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合」なる記載を、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると、第1の位相が前記第1の値をもっている状態において判断した場合」なる記載に訂正するものであるが、これによれば、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れている」との判断を行うための条件に、「第1の位相が前記第1の値をもっている状態において」なる事項を付加することとなる。これは、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合」を「第1の位相」が「第1の値をもっている状態」か否かで区別した上で、「第1の値をもっている状態」では「第1の変位量を加減する」動作を行い、「第1の値をもつ

ている状態」でない場合は当該動作を行うか否かを特定しないようにすることを意味するものであるから、動作内容を事実上変更するものというべきである。

- (イ) また、訂正事項3は、訂正前の「第2の位相の第1の位相からの第1の変位量を加減する」なる記載を、「第3のクロックを調節し、もって第2の位相の前記第1の値をもった第1の位相を基準とした第1の変位量を加減する」なる記載に訂正するものであるが、これは、構成要件Cの「調節」の語と同義に用いていた「加減」の記載を異なる意味に用いるものであるとともに、「加減」（調節）する制御の対象を「第1の変位量」（第3のユニットが第2のユニットに送る「第1のユニットから受信した出行通信トラヒック」を、第1のユニットが第3のユニットに実際に送信した時刻を指示するのに用いられた第1のクロックの位相と、第3のユニットが当該「第1のユニットから受信した出行通信トラヒック」を第2のユニットに実際に送る時刻を指示するのに用いられた第3のクロックの位相との間の転位の量。前記(1)オ(ア)。)から「第3のクロック」に変更したものである。

このうち、前者については、「加減」の記載が有する技術的意味を変更するものであることは明らかとあってよい。

後者については、「第1の変位量」と「第3のクロック」とは同一のものではないから、これらが同一の制御対象物でないことは明らかである。また、「第1の変位量」は「第2の位相」の「第1の位相」からの変位量という相対的な変位量であるところ、本件発明においては、「第1の位相」及び「第2の位相」が固定された位相であるとは記載されておらず、変更可能なものを含んでいると考えられる。そうすると、「第1の位相」又は「第2の位相」のいずれか一方を調節しても「第1の変位量」を加減することができるとともに、「第1の位相」及び「第2の

位相」の両方を調節することによっても「第1の変位量」を加減することができることとなるから、第3のクロック信号の「第2の位相」を調節することと「第1の変位量」を加減することとは、実質的に見ても同じことにはならない。そうである以上、調節の対象を「第1の変位量」から「第3のクロック」とすることは、実質的に調節の内容を変更するものというべきである。

(ウ) 以上より、訂正事項3は、特許請求の範囲の減縮を目的とするものに当たらず、不明瞭な記載の釈明又は誤記の訂正を目的とする訂正であるともいえない。また、他の請求項の記載を引用する請求項の記載を当該他の請求項の記載を引用しないものとするを目的とするものでもない。

イ 新規事項について

(ア) 本件明細書等の記載（図16、17及びこれらの説明）によれば、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れている」か否かの判断は、図16のステップ1016に対応するところ、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると、第1の位相が前記第1の値をもっている状態において判断」することは記載も示唆もされていない。

また、図16のステップ1002は、「その呼の最初のトラヒック・パケットか？」を判断するのであって、「第1の位相が前記第1の値をもっている状態」か否かを判断するのではない。さらに、図16のステップ1018、1020、図17のステップ1054、1056の処理は、第3のクロックである TX_INT_X を調節するものであるが、「第3のクロックを調節し、もって第2の位相の前記第1の値をもった第1の位相を基準とした第1の変位量を加減する」ものではない。

(イ) 本件発明の「第3の手段」は本件明細書等の記載の「適応同期回路

6 1 1」に対応するところ、本件明細書等の記載（【0 0 6 3】）によれば、適応同期回路6 1 1においては、クロック回路6 0 0から得たクロック信号を用いて、クロック回路6 0 0によって発生された2 0 msec のクロック信号に周波数は同期しているがそれから位相が変位しているようなクロック信号が生成されるところ、その変位量はプロセッサ6 0 2によって制御される。他方、適応同期回路6 1 1には、「第1の値をもつ第1の位相を有する第1のクロック信号」は入力されない。

そうである以上、適応同期回路6 1 1は、「第1の値をもった第1の位相」を基準とすることはできず、「第2の位相の前記第1の値をもった第1の位相を基準とした第1の変位量」を「加減」し得ない。

(ウ) チャネル要素2 4 5における出行通信トラヒックの受信が時間枠1 3 0 2から外れている場合に、セルからクロック調整制御パケットを受信したプロセッサ6 0 2及び適応同期回路6 1 1の制御について、本件明細書等には、チャネル要素2 4 5からのクロック調整制御パケットの受信に応答して、TX_INT_X 及び出力クロック6 2 2信号がクロック調整制御パケットで指定された量だけ調節されることが記載されている（【0 0 8 5】～【0 0 8 7】，図1 7）。これは、トラヒック・フレームを含むパケットを送信するプロセッサ6 0 2がパケット送信前に当該パケットをボコーダ6 0 4から受信する必要があることを踏まえると、TX_INT_X（第3のクロック）の調節（図1 7のステップ1 0 5 4（， 1 0 5 8））の後において、プロセッサ6 0 2がパケット送信前に当該パケットを受信するためには、ボコーダ6 0 4の送信タイミングを決める出力クロック6 2 2（第1のクロック）が調節（図1 7のステップ1 0 5 6（， 1 0 6 0））される必要があるためである。すなわち、本件明細書等には、「チャネル要素2 4 5にお

ける出行通信トラヒックの受信が時間枠1302から外れているとの判断」に対する応答としてなされる制御について、プロセッサ602が調節されたタイミングでトラヒック・フレームを含むパケットを送信するために、TX_INT_X（第3のクロック）」の調節（図17のステップ1054（、1058））と出力クロック622（第1のクロック）の調節（図17のステップ1056（、1060））とをほぼ同時に行うことが記載されているのであって、第1のクロックと無関係に第3のクロックを調節する制御は記載されておらず、また、調節前の第1のクロックの位相からの変位量により第3のクロックの調節後の位相を規定する制御も記載されていない。

そして、第3のユニットが調節後の第3のクロックにて規定される時刻に第2のユニットに送る「第1のユニットから受信した出行通信トラヒック」は、調節後の第1のクロックにより規定される時刻に第1のユニットから第3のユニットに送信されたものであって、調節前の第1のクロックにより規定される時刻に第1のユニットから第3のユニットに送信されたものではない。したがって、第3のユニットが第2のユニットに送る「第1のユニットから受信した出行通信トラヒック」とは何ら関係のない調節前の第1のクロックの「第1の位相」は、当該「第1のユニットから受信した出行通信トラヒック」の送信に係る「第2の位相」の基準とはならない。

また、クロック調整制御パケットの受信に対して第3のクロックと第1のクロックをほぼ同時に調節する制御によることなく同様の目的の制御を行うことは、当業者にとって自明な事項であるとも認められないし、適応同期回路611において「第2の位相の前記第1の値をもった第1の位相を基準とした第1の変位量」を「加減」する制御を行う合理的な理由も見当たらない。

以上より、「第3の手段」である「適応同期回路611」は、「第2の位相の前記第1の値をもった第1の位相を基準とした第1の変位量を加減する」ものとはなり得ないのであり、適応同期回路611にこのような制御を行わせることが当業者において自明な事項であるとは認められない。

(エ) したがって、訂正事項3は、「第3の手段」について、新たな技術的事項を導入するものというべきである。

ウ 特許請求の範囲の拡張又は変更について

上記アのとおり、訂正事項3は、訂正前には、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合」に「第1の位相」が「第1の値」を持っている状態か否かに関わらず「第2の位相の第1の位相からの第1の変位量を加減する」としていたところを、訂正後には、「第1の位相」が「第1の値をもっている状態において判断した場合」に「第3のクロック」を対象として「調節」が行われることにより「第1の変位量を加減する」旨へと変更するものである。

したがって、訂正事項3に係る訂正は、実質上特許請求の範囲を変更するものである。

エ 以上より、訂正事項3は、特許法134条の2第1項ただし書のいずれを目的とするものでもないとともに、本件明細書等に記載された事項との関係において新たな技術的事項を導入し、実質上特許請求の範囲を変更するものである。

オ 控訴人の主張について

(ア) 控訴人は、訂正事項3は、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断」することについて、その「判断」が「第1の位相が前記第1の値をもっている状態におい

て」なされることを限定するとともに、「第3の手段」による「第2の位相の第1の位相からの第1の変位量を加減する」ことについて、「第3のクロック信号を調節し、もって第2の位相の前記第1の値をもった第1の位相を基準とした第1の変位量を加減する」ことを限定するものであるから、特許請求の範囲の減縮を目的とするものである旨主張する。

しかし、前記のとおり、訂正事項3は、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合」を「第1の位相」が「第1の値をもっている状態」か否かを区別した上で、「第1の値をもっている状態」では「第1の変位量を加減する」動作を行い、「第1の値をもっている状態」でない場合は当該動作を行うか否かを特定しないようにするものであるから、動作内容を事実上変更するものであり、訂正事項3は、特許請求の範囲の減縮を目的とするものに当たらない。

- (イ) 控訴人は、本件明細書等には、チャンネル要素245（「第2のユニット」）における出行通信トラヒックの受信が時間枠1302から外れているとの判断は、出力クロック622の位相が調節される前、すなわち、「第1の位相」が前記第1の値を持っている状態において行われることが記載されているなどとして、訂正事項3は、本件明細書等に記載した事項の範囲内でなされるものである旨も主張する。

しかし、前記のとおり、「第1の位相」は「第1のクロック信号」が有する位相であって、「第1のクロック信号」の特定の位相に限られないと解されるところ、控訴人の主張は、TX_INT_Xの位相の変位量を見る際の「基準位相」はあくまでも調節がなされる前の出力クロック622の位相（「第1の値をもつ第1の位相」）という特定の位相であるとの解釈を前提とするものであり、その前提において誤っている。

(ウ) 控訴人は、訂正前の「第1の位相」は、本件明細書等の記載を考慮すれば、「第1の変位量」を加減するための指示が行われる直前の、第1のクロック信号が有する位相と解釈することができ、構成要件Fの「第1の変位量を加減する」動作は、「第1の位相」が前記の特定の位相を有している際に行われる動作であるから、訂正事項3によって、動作内容が事実上変更されることにはならないなどとも主張する。

しかし、前記のとおり、「第1の位相」は「第1のクロック信号」が有する位相であって、「第1のクロック信号」の特定の位相に限られないと解されるところ、控訴人の主張は、その前提とする上記解釈において誤っている。

また、訂正前の本件発明には「第1の位相」をシフトさせるともシフトさせないとも記載されていないが、本件明細書等には「第1の位相」に相当する出力クロック622の位相を調節することが記載されているから、本件発明は「第1の位相」をシフトさせるものも含んでいると解される。そして、「第1の変位量」は「第2の位相の第1の位相からの第1の変位量」であるから、「第2の位相」である第3のクロック信号の位相の調整によって「第1の変位量」が加減され得るとともに、「第1の位相」である第1のクロック信号の位相の調整によっても「第1の変位量」は加減され得るのであって、「第1の変位量」を加減することと「第3のクロック信号」を加減することが、実質的に同一の制御動作であるともいえない。

(エ) その他控訴人がるる指摘する点を踏まえても、この点に関する控訴人の主張は採用し得ない。

(3) 訂正事項1について

訂正事項1は、訂正事項2及び3において「第1の位相が第1の値をもっている状態」を特定することとの関係において、「第1の位相」が「調節

されるまで第1の値をもつ」という状態を事前に特定するものである。したがって、訂正事項2及び3が訂正の要件を満たさないのと同じ理由により、訂正事項1も訂正の要件を満たさない。この点に関する控訴人の主張は採用し得ない。

(4) 小括

以上より、本件訂正請求における訂正は認められない。

4 サポート要件違反の無効理由の有無

(1) 本件発明の技術的意義並びに「第1の位相」、 「前記第1の位相から調節できるように固定された第1の量だけ転位させた第2の位相」及び「第2の位相の第1の位相からの第1の変位量を加減する」の意義は、前記(2(3))のとおりである。そうすると、「調節できるように固定された」とは、「第1の量」が「調節できるように固定された」ものであるところ、ここでいう「調節」は構成要件Fの「加減」と同義であるから、「第1の量」（「第1の変位量」）は、同Fに従って「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合」に「対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために」調節されるものの、それ以外では一定であるものと解される。

(2) 構成要件Fについて

構成要件Fは、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合、これに応じて、前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために、第2の位相の第1の位相からの第1の変位量を加減する」というものである。

しかし、前記(2(2)オ)のとおり、本件明細書の発明の詳細な説明に記載された発明においては、クラスタ・コントローラ244が、チャンネル要素245における出行通信トラヒックの受信が時間枠1302から外れていると判断した場合、送信タイミングを変更する量を指定する信号パケットをプ

ロセッサ602に送り、プロセッサ602は当該指定された量だけ位相を調節させるコマンドを適応同期回路611及びボコーダ604の双方に送ることにより、ボコーダ604からの送信時刻である出力クロック622の位相と、プロセッサ602からの送信時刻である TX_INT_X の位相が同じく指定された量だけ調節されている。この調節では、出力クロック622の位相と TX_INT_X の位相は同じ量だけ調節されるから、これらの位相の間の変位量は不変である。出力クロック622の位相は「第1の位相」に相当し、TX_INT_X の位相は「第2の位相」に相当するから、本件明細書の発明の詳細な説明に記載された発明においては、「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合」に、対応する枠から外れている受信を対応する枠内に移すための「調節」が行われても、「第2の位相の第1の位相からの第1の変位量」は不変であって加減されない。

よって、構成要件Fの「第2のユニットにおける出行通信トラヒックの受信が第1の枠から外れていると判断した場合、これに応じて、前記の対応する枠から外れている受信を対応する枠の中に移すために、第2の位相の第1の位相からの第1の変位量を加減する」ことは、本件明細書の発明の詳細な説明に記載されているということとはできない。

したがって、本件発明は、発明の詳細な説明に記載したものではない。

- (3) 以上より、本件特許の特許請求の範囲1の記載は、平成6年改正前の特許法36条5項1号所定の要件を満たしていないから、本件特許は、特許法123条1項4号の規定により無効とされるべきものと認められる。したがって、特許権者である控訴人は、被控訴人に対し、その権利を行使することができない。

- (4) 控訴人の主張について

ア 本件発明の技術的意義等に関する控訴人の主張を採用し得ないことは、

前記のとおりである。

イ 控訴人は、構成要件Fが本件明細書等に記載されていないとの認定は、本件発明の技術的範囲外の制御の一例を、本件発明の課題解決手段に必須の構成と認定している点で誤りである旨主張する。

しかし、前記（2(3)）のとおり、従来の技術は、第1及び第2のユニット間の通信のインタフェースを取る「第3のユニット」を具備していなかったと解されるところ、本件発明は、「第1のユニット」と「第2のユニット」との間に「第3のユニット」が与えられることを特徴とするものであり、これを前提とすると、「第1のユニット」と「第2のユニット」間の非同期性を解決するには、「第1のユニット」と「第3のユニット」間に生じる非同期性、及び「第3のユニット」と「第2のユニット」間に生じる非同期性をともに補償する必要があることは明らかであるから、「第1のユニット」と「第3のユニット」間の同期性を担保する構成も本件発明の課題解決手段に含まれるというべきである。

その他控訴人がるる指摘する点を踏まえても、この点に関する控訴人の主張は採用し得ない。

第4 結論

よって、控訴人の請求を全部棄却した原判決は正当であり、控訴人による本件控訴は理由がないから、これを棄却する。

知的財産高等裁判所第3部

裁判長裁判官

鶴 岡 稔 彦

裁判官

杉 浦 正 樹

裁判官

寺 田 利 彦