

平成 22 年 2 月 17 日判決言渡 同日原本領収 裁判所書記官

平成 21 年（行ケ）第 10261 号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 平成 22 年 2 月 10 日

## 判 決

|           |         |  |  |  |  |
|-----------|---------|--|--|--|--|
| 原 告       | X       |  |  |  |  |
| 同訴訟代理人弁理士 | 田 中 秀 佳 |  |  |  |  |
|           | 城 村 邦 彦 |  |  |  |  |
|           | 熊 野 剛   |  |  |  |  |

|             |         |  |  |  |  |
|-------------|---------|--|--|--|--|
| 被 告         | 特許庁長官   |  |  |  |  |
| 同 指 定 代 理 人 | 池 田 聡 史 |  |  |  |  |
|             | 長 島 孝 志 |  |  |  |  |
|             | 岩 崎 伸 二 |  |  |  |  |
|             | 安 達 輝 幸 |  |  |  |  |

## 主 文

原告の請求を棄却する。

訴訟費用は原告の負担とする。

## 事実及び理由

### 第 1 請求

特許庁が不服 2009 - 6837 号事件について平成 21 年 7 月 27 日にした審決を取り消す。

### 第 2 事案の概要

本件は、原告が、下記 1 のとおりの手続において、特許請求の範囲の記載を下記 2 とする本件出願に対する拒絶査定不服審判の請求について、特許庁が同請求は成り立たないとした別紙審決書（写し）の本件審決（その理由の要旨は下記 3 のとおり）には、下記 4 の取消事由があると主張して、その取消しを求める事案である。

## 1 特許庁における手続の経緯

(1) 原告は、発明の名称を「広帯域バンドパスフィルタ」とする発明について、平成19年9月26日特許出願（特願2007-249433）したが（甲1）、平成21年2月25日付けの拒絶査定を受けたので、同年4月1日、これに対する不服の審判を請求した。

(2) 特許庁は、上記請求を不服2009-6837号事件として審理した上、平成21年7月27日、「本件審判の請求は、成り立たない。」との本件審決をし、その謄本は同年8月6日原告に送達された。

## 2 本願発明の要旨

本件審決が対象とした、特許請求の範囲請求項1の記載は、以下のとおりである。以下、請求項1に記載された発明を「本願発明」、本件出願に係る明細書（甲1、2の2、3の2）を「本願明細書」という。

中心周波数または遮断周波数をチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定した少なくとも一対のフィルタを含む狭帯域バンドパスフィルタを、共通信号入力端と共通信号出力端の間で並列的に接続したことを特徴とする広帯域バンドパスフィルタ。

## 3 本件審決の理由の要旨

(1) 本件審決の理由は、要するに、本願発明は、特開昭57-188119号公報（甲5。以下「引用例」という。）に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法29条2項の規定により特許を受けることができない、というものである。

(2) 本件審決は、その判断の前提として、引用例に記載された発明（以下「引用発明」という。）並びに本願発明と引用発明との一致点及び相違点（以下「本件相違点」という。）を、以下のとおり認定した。

ア 引用発明：オーディオ帯域において、1kHzを中心とし、その1/2または2の等比数列にある周波数をそれぞれ通過中心周波数とし、かつ隣りの特性曲線と

は - 3 dBの点で交差すると共に、比較的急峻な通過特性をもつバンドパスフィルタ(7A)～(7J)を、バッファアンプ(6)の出力端と加算回路(9)の入力端との間に接続し、該加算回路(9)の出力端から信号が出力される回路。

イ 一致点：少なくとも一対のフィルタを含む狭帯域バンドパスフィルタを、共通信号入力端と共通信号出力端の間で並列的に接続した広帯域バンドパスフィルタ。

ウ 相違点：少なくとも一対のフィルタが、本願発明においては、「中心周波数または遮断周波数をチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定した」ものとされているのに対し、引用発明においては、そのようなものであるとはされていない点。

#### 4 取消事由

- (1) 一致点の認定の誤り(取消事由1)
- (2) 本件相違点についての判断の誤り(取消事由2)

### 第3 当事者の主張

#### 1 取消事由1(一致点の認定の誤り)について

〔原告の主張〕

(1) 本願発明における「狭帯域バンドパスフィルタ」は、「中心周波数または遮断周波数をチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定した少なくとも一対のフィルタ」を含んで構成され、「少なくとも一対のフィルタ」は、総体として、1つの「チャンネル」の信号を通過させる周波数特性を有するものである。すなわち、「狭帯域バンドパスフィルタ」を構成する「少なくとも一対のフィルタ」は、「中心周波数または遮断周波数をチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数」に設定されたものである。

(2) これに対して、引用発明の「バンドパスフィルタ(7A)～(7J)」は、それぞれ通過特性(7a)～(7j)で示される各チャンネルに対応し、各バンドパスフィルタ(7A)～(7J)の通過中心周波数は各チャンネルの中心周波数に設定される。また、仮に、引用発明の「バンドパスフィルタ(7A)～(7J)」を「(7A)

及び(7B)」,「(7C)及び(7D)」,「(7E)及び(7F)」,「(7G)及び(7H)」,「(7I)及び(7J)」の組に恣意的に分け,各組を「一対のフィルタ」と形式的に称したとしても,引用例第2図に示されている通過特性(7a)~(7j)に変化はなく,各組における2つのフィルタの通過特性が合成されるのではない。

(3) 本願発明と引用発明とを対比すると,本願発明では,「少なくとも一対のフィルタ」が総体として1つの「チャンネル」に対応し,「少なくとも一対のフィルタ」の中心周波数が「チャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数」に設定されているのに対し,引用発明では,各バンドパスフィルタ(7A)~(7J)がそれぞれ1つのチャンネルに対応し,各バンドパスフィルタ(7A)~(7J)の中心周波数がそれぞれ各チャンネルの中心周波数に設定されている点で相違する。

(4) したがって,上記(3)の相違点があるのに,これを看過して,引用発明におけるバンドパスフィルタ「(7A)及び(7B)」,「(7C)及び(7D)」,「(7E)及び(7F)」,「(7G)及び(7H)」,「(7I)及び(7J)」のそれぞれが,本願発明における「一対のフィルタを含む狭帯域バンドパスフィルタ」に相当し,引用発明におけるバンドパスフィルタ(7A)~(7J)の全体よりなる構成が,本願発明における「広帯域バンドパスフィルタ」に相当するとして,一致点を認定した本件審決は誤りである。

#### 〔被告の主張〕

(1) 引用例(2頁左下欄1~8行)の記載から明らかなように,引用発明においては,複数のフィルタ(7A)~(7J)を通過したオーディオ信号は,その後に加算回路(9)に供給されて互いに加算されるものである。

フィルタ(7A)を通過したオーディオ信号とフィルタ(7B)を通過したオーディオ信号とが上記加算回路で加算されるということの技術的意味を検討すると,フィルタ(7A)を通過したオーディオ信号は,もとのオーディオ信号がフィルタ(7A)の通過特性とフィルタ(7B)の通過特性とが合成された通過特性を持つ,

仮想的な１つのフィルタの通過特性に従って濾波されることにほかならない。

同様に、フィルタ（７Ａ）からフィルタ（７Ｊ）までのすべてのフィルタを通過したオーディオ信号が加算回路にて加算されるということは、もとのオーディオ信号が、フィルタ（７Ａ）からフィルタ（７Ｊ）までの通過特性が合成された通過特性を持つ仮想的な１つのフィルタの通過特性に従って濾波されることにほかならない。

（２） このことは、並列的に接続された複数のフィルタから出力される信号のすべてを共通信号出力端にて合成する構成を備える点において、本願発明も引用発明と同様である。すなわち、例えば、本願明細書の図１に示されるようなすべてが同列に並列的に接続されている１次対バンドパスフィルタ１０ａから１０ｎにより構成される本願発明の第１の実施の形態が、まず１次対バンドパスフィルタ１０ａと１次対バンドパスフィルタ１０ｂの２つの通過特性が合成された通過特性を持つ仮想的な１つのフィルタである狭帯域バンドパスフィルタ１１ａを構成し、さらに狭帯域バンドパスフィルタ１１ａから１１ｇまでのすべての通過特性が合成された通過特性を持つ仮想的な１つのフィルタである広帯域バンドパスフィルタ１４を構成していることと論理的に矛盾しない。

（３） そして、引用発明におけるフィルタ（７Ａ）の通過特性とフィルタ（７Ｂ）の通過特性とが合成された通過特性を持つ仮想的な１つのフィルタは、フィルタ（７Ａ）からフィルタ（７Ｊ）までのすべてのフィルタの通過特性が合成された通過特性を持つ仮想的な１つのフィルタに比べて相対的に「狭帯域」になっていることは明らかであるから、前者の仮想的な１つのフィルタ、すなわちバンドパスフィルタ（７Ａ）とフィルタ（７Ｂ）とからなるフィルタを「狭帯域バンドパスフィルタ」と称し、後者の仮想的な１つのフィルタ、すなわちバンドパスフィルタ（７Ａ）～（７Ｊ）の全体よりなる構成を「広帯域バンドパスフィルタ」と称することは、単に引用発明と本願発明とを対比するために便宜的にそのように称したにすぎない。

（４） したがって、一致点の認定に誤りはない。

２ 取消事由２（本件相違点についての判断の誤り）について

〔原告の主張〕

(1) チャンネルについて

引用例の第2図には、各バンドパスフィルタ(7A)～(7J)に対応する各通過特性(7a)～(7j)が示されており、通過特性(7a)と通過特性(7b)とを合成した通過特性、通過特性(7c)と通過特性(7d)とを合成した通過特性、...及び通過特性(7i)と通過特性(7j)とを合成した通過特性は示されていないから、これらの合成された通過特性を「チャンネル」と称することはできない。

引用例(2頁右上欄20行～左下欄11行)の記載によれば、各バンドパスフィルタ(7A)～(7J)がそれぞれ1つのチャンネルに対応し、各チャンネルがそれぞれ各通過特性(7a)～(7j)を有することが明らかである。「バンドパスフィルタ(7A)～(7J)」を「(7A)及び(7B)」、「(7C)及び(7D)」、「(7E)及び(7F)」、「(7G)及び(7H)」、「(7I)及び(7J)」の組に分けてそれぞれチャンネルを構成すること、各組における2つのバンドパスフィルタの通過特性を合成して1つのチャンネルの通過特性とすることは引用例に全く開示されておらず、本件審決(5頁5～14行、22～28行)は、引用例の開示範囲を逸脱した技術事項の認定に基づくものであり、誤りである。

(2) 中心周波数及び通過特性について

引用発明の「バンドパスフィルタ(7A)～(7J)」を、「(7A)及び(7B)」、「(7C)及び(7D)」、「(7E)及び(7F)」、「(7G)及び(7H)」、「(7I)及び(7J)」の組に恣意的に分け、各組を「一対のフィルタ」と形式的に称したとしても、引用例の第2図に示されている通過特性(7a)～(7j)に変化はなく、各チャンネルの中心周波数の幾何平均  $(31.5 \times 63) \text{ Hz}$ 、 $(125 \times 250) \text{ Hz}$ 、...及び  $(8000 \times 16000) \text{ Hz}$ は、相隣接する通過特性(7a)～(7j)の特性曲線が-3 dBの点で交差する周波数、すなわち、相隣接するチャンネルとチャンネルとの境界周波数を表し、それぞれの「チャンネル」の中心周波数とはなり得ない。よって、本件審決(5頁28～39行)の判断は、誤りである。

### (3) 作用効果について

ア 引用発明の通過特性(7a)～(7j)は-3dBの点で接続(交差)しており、各通過特性(7a)～(7j)の中心周波数領域のピーク値に対して-3dBとは電力比50%である。引用例の第2図には、平坦な特性のように示されているが、実際には起伏の激しい特性である。

イ これに対して、本願明細書【0067】の記載によれば、一対の各フィルタの周波数特性(図示点線)が、一対のフィルタによって構成される狭帯域バンドパスフィルタの周波数特性(図示実線)となり、信号通過域が平坦になることが示されている。

すなわち、本願明細書の図2(a)において、各フィルタ10a, 10bのピークレベル(中心周波数 $f_{o1}$ ,  $f_{o2}$ のレベル)を0dBとし、各フィルタ10a, 10bの特性曲線の交差点のレベルを仮に-6dBとすると、交差点での合成レベルは-12dBとなる。次に、フィルタ10aの中心周波数 $f_{o1}$ の位置では、フィルタ10aのレベル(0dB)とフィルタ10bの周波数 $f_{o1}$ 位置のレベル(交差点のレベルより低いレベル、仮に-12dBとする)を加算した合成レベルは-12dBとなる。また、フィルタ10bの中心周波数 $f_{o2}$ の位置では、フィルタ10bのレベル(0dB)とフィルタ10aの周波数 $f_{o2}$ 位置のレベル(交差点のレベルより低いレベル、仮に-12dBとする)を加算した合成レベルは-12dBとなる。同様に、周波数をずらしていった各フィルタ10a, 10bの合成レベルをプロットすると、合成した周波数特性が得られる。

そして、各フィルタ10a, 10bの特性をそれぞれ中心周波数 $f_{o1}$ ,  $f_{o2}$ を中心として上下に分けると、下側領域はハイパスフィルタとして機能し、上側領域はローパスフィルタとして機能し、各フィルタ10a, 10bの中心周波数 $f_{o1}$ ,  $f_{o2}$ の中間領域では、ローパスフィルタとハイパスフィルタの位置が入れ替わるため、信号の通過が阻止されてディップを生じる。そこで、一対のフィルタ10a, 10bのうち、一方のフィルタ10bの出力位相を反転させて、各フィルタ10a, 1

0 b の中心周波数  $f_{o1}$  ,  $f_{o2}$  間に形成されるディップを解消し , 中心周波数  $f_{o1}$  ,  $f_{o2}$  間の信号通過域が平坦な周波数特性の狭帯域バンドパスフィルタ 1 1 a を得ている。

ウ また , 本願明細書【 0 0 7 7 】の記載によれば , 各チャンネルが接続し平坦な通過域を有する広帯域バンドパスフィルタを実現できることが示されている。

すなわち , 本願明細書の図 1 に示す回路の狭帯域バンドパスフィルタの各チャンネルごとの周波数特性を重ね合わせると , 隣接するチャンネルの境界は - 3 dB で接続しており , 2 つ以上の狭帯域バンドパスフィルタを同時に動作させると , 隣接するチャンネルの境界は , - 1 dB 以下で接続し , 平坦な周波数特性が得られる。

したがって , 本願発明は引用発明に対して格別の効果を奏するものといえることができる。

(4) 以上のとおり , 本願発明が引用発明に基づいて容易想到であるとした本件審決の判断は , 引用例の開示範囲を逸脱した技術事項の認定など , 本件相違点についての誤った判断に基づくものである。

#### 〔 被告の主張 〕

##### (1) チャンネルについて

一般に「チャンネル」とは , ある周波数帯域をいくつかに分割した周波数帯域のことを指す用語であり , 周波数帯域をどのようなチャンネルに分割するかは当業者が適宜決定し得る設計事項である。この点については原告の補正書（甲 4 ）における主張も同様である（ 9 頁 9 ～ 1 3 行 , 1 0 頁 2 9 ～ 3 3 行）。

上記のように , 「チャンネル」は , ある周波数帯域をいくつかに分割した周波数帯域のうちの「任意の周波数帯域」とその任意の周波数帯域に対応する「回路上の信号経路」を意味するものである。そして , 周波数帯域をどのようなチャンネルに分割するかは , 原告も自認するように , 当業者が任意に決定し得る設計事項である。

もっとも , 引用例には「チャンネル」という用語は存在しないが , 上記のように , 「チャンネル」は , 「任意の周波数帯域」とその任意の周波数帯域に対応する「回



路上の信号経路」を意味するのであるから，引用発明のフィルタ（7A）からフィルタ（7J）まで１つずつの周波数帯域とその周波数帯域に対応する回路上の信号経路を，それぞれ１つのチャンネルと称することも，複数の例えば隣接する２つのフィルタの周波数帯域とその周波数帯域に対応する回路上の信号経路を１つのチャンネルと称することも，いずれも当業者が任意に決定し得る設計事項であるから，引用発明の隣接する２つのフィルタ，すなわち一對のフィルタの周波数帯域を１つのチャンネルと称することは当業者が適宜なし得る設計事項である。

したがって，本件審決（５頁２２～２８行）の判断に誤りはない。

（２） 中心周波数及び通過特性について

引用発明において，以下のとおり，一對のフィルタの中心周波数をチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定することは，当業者の設計事項である。

ア 乙１（５５頁左欄１６～１９行，図５，５５頁右欄１～７行，５６頁左欄１０～１２行）の記載によれば，バンドパスフィルタの利得が－３dBとなる点の周波数を遮断周波数と定義し，かつ低域側の遮断周波数を $f_l$ ，高域側の遮断周波数を $f_h$ とした場合，中心周波数 $f_c$ を $\sqrt{f_l f_h}$ と定義することは，周知技術である。

イ 引用例（２頁右上欄２～９行）の記載及び乙１に記載された上記周知技術によれば，引用発明のバンドパスフィルタの特性曲線が隣のバンドパスフィルタの特性曲線と交差する点である－３dBの点における周波数は，それぞれのバンドパスフィルタの遮断周波数であって，引用発明のバンドパスフィルタは隣り合うバンドパスフィルタとそれぞれの通過域が途切れることなく連続するように設定されたものである。

ウ 引用発明の隣接する２つのフィルタ，すなわち一對のフィルタの周波数帯域を１つのチャンネルと称することは当業者が適宜なし得る設計事項であるから，引用例記載の発明のフィルタ（7A）とフィルタ（7B）とからなる一對のフィルタの周波数帯域を「チャンネル」と称すると，そのチャンネルの下限遮断周波数と上限

遮断周波数はそれぞれ，フィルタ（7A）の下限遮断周波数 $f_{LA}$ とフィルタ（7B）の上限遮断周波数 $f_{HB}$ であるから，該チャンネルの中心周波数 $f_c$ ，フィルタ（7A）の中心周波数 $f_{CA}$ ，下限遮断周波数 $f_{LA}$ ，及び上限遮断周波数 $f_{HA}$ ，並びにフィルタ（7B）の中心周波数 $f_{CB}$ ，下限遮断周波数 $f_{LB}$ ，及び上限遮断周波数 $f_{HB}$ の対応関係は，乙1に記載された上記定義によれば，以下のとおりとなる。

$$f_c = \sqrt{f_{LA} f_{HB}}$$

$$f_{CA} = \sqrt{f_{LA} f_{HA}}$$

$$f_{CB} = \sqrt{f_{LB} f_{HB}}$$

エ また，引用例の第2図によれば，フィルタ（7A）からフィルタ（7J）までのすべての周波数特性（7a），（7b），...（7j）は，対数軸で表される横軸において，上限遮断周波数と下限遮断周波数との差が等しくなっていることから，以下のような対応関係にあることが理解できる。

$$\log f_{HA} - \log f_{LA} = \log f_{HB} - \log f_{LB}$$

$$\text{ここで } \sqrt{\frac{f_{LB}}{f_{LA}}} \text{ を とすると， } \sqrt{\frac{f_{HA}}{f_{HB}}} = \frac{1}{\sqrt{\frac{f_{LB}}{f_{LA}}}} \text{ であるから，これを用いて}$$

$f_{CA}$ と $f_{CB}$ を表すと，以下のようになる。

$$f_{CA} = \frac{1}{\sqrt{\frac{f_{LB}}{f_{LA}}}} f_c$$

$$f_{CB} = \sqrt{\frac{f_{LB}}{f_{LA}}} f_c$$

すなわち，フィルタ（7A）の中心周波数 $f_{CA}$ とフィルタ（7B）の中心周波数 $f_{CB}$ がチャンネルの中心周波数 $f_c$ から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定されていることが理解できるから，フィルタ（7A）からフィルタ（7J）までのすべての周波数特性（7a），（7b），...（7j）を，対数軸で表される横軸において，上限周波数と下限周波数との差が等しくなるように設定することは，フィルタ（7A）の中心周波数 $f_{CA}$ とフィルタ（7B）の中心周波数 $f_{CB}$ をチャンネルの中心周波数 $f_c$ から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定することにほかならない。

オ 上記アないしエから，引用発明のフィルタ（7A）の中心周波数 $f_{ca}$ とフィルタ（7B）の中心周波数 $f_{cb}$ を中心周波数 $f_c$ から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定することは，引用例の第2図に記載の周波数特性に基づいて，当業者が容易に想到し得たことである。

したがって，本件審決が，引用発明において，一對のフィルタの中心周波数をチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定することが当業者の設計事項と判断したことに誤りはない。

### （3）作用効果について

ア 引用発明のように，複数のバンドパスフィルタを共通信号入力端と共通信号出力端の間で並列的に接続した回路は，実体のないチャンネルという概念を除いた実体物として捉えた本願発明の構成と対比すると，本願発明の構成要件すべてを充足するものであるから，引用発明の複数のバンドパスフィルタからなる回路全体と本願発明の広帯域バンドパスフィルタとは，実質的にその構成が相違するものではなく，したがって，それぞれの通過特性も相違するものではない。

本件審決の認定したとおり，本願発明も引用発明も，広帯域バンドパスフィルタの構成要件として相違するものではないから，該フィルタを通過して出力される信号の特性においても格別相違するものでない。

イ 本願明細書の図2（a）に示される狭帯域バンドパスフィルタの周波数特性が平坦になる根拠に関する原告の主張は，図2（a）において，フィルタ10aとフィルタ10bの合成レベルが，フィルタ10aの中心周波数 $f_{o1}$ とフィルタ10bの中心周波数 $f_{o2}$ との間では，少なくとも-3dBを示す一点破線よりも上方に，すなわち-3dBよりも大きい値を示す直線で示されていることと照らし合わせれば，上記図2（a）の記載と明らかに矛盾する。また，本願発明のフィルタ10aとフィルタ10bとは，本願明細書の図1のブロック図によれば，共通信号入力端と共通信号出力端との間で並列的に接続されているから，フィルタ10aのレベルとフィルタ10bのレベルの-6dBという数値を単純に加算したものを合成レベ

ルとして計算する方法は、通過する信号の位相のずれを全く考慮しなかったとしても、縦続接続において用いられる計算方法であって、並列接続において用いられる計算方法ではないから、これを合成レベルとすることは理論的にも正しい計算とはいえない。したがって、原告が、本願発明の周波数特性が平坦になると主張する点は失当である。

また、原告は、一方のフィルタ 10 b の出力位相を反転させ、この反転出力と他方のフィルタ 10 a の出力を合成することにより、ディップが解消されるとも主張するが、仮に、原告の主張のように、一方のフィルタ 10 b の出力位相を反転させることにより、平坦な周波数特性が得られるという効果があるとしても、本願発明の請求項 1 は、フィルタの出力位相を反転させる反転回路については何ら特定していないから、上記主張は、本願発明に基づく主張とはいえず失当である。

ウ 引用発明のバンドパスフィルタの特性曲線は、隣接するバンドパスフィルタの特性曲線と - 3 dB の点における周波数で交差しており、隣接する 2 つのフィルタよりなる一対のフィルタの周波数帯域を「チャンネル」と称すると、隣接するチャンネルの境界は、本願発明と同様に、- 3 dB で接続していることとなるから、引用発明の複数のバンドパスフィルタからなる回路全体と本願発明の広帯域バンドパスフィルタとは、ともに隣接するチャンネルの境界を - 3 dB で接続している点でその構成が相違するものではなく、したがって両者の通過特性が相違するものではない。

エ したがって、本件審決が、本願発明の構成によってもたらされる効果が引用発明から当業者が容易に予測することができる程度のものであって、格別のものとはいえないと判断したことに誤りはない。

(4) 以上のとおり、本件審決の判断は、本件相違点についての誤った判断に基づくものではない。

#### 第 4 当裁判所の判断

##### 1 取消事由 1（一致点の認定の誤り）について

(1) 引用発明について

ア 本件審決の引用発明の認定には争いがなく，引用例の第1図には，バッファアンプ(6)の出力端と加算回路(9)との間に，バンドパスフィルタ(7A)ないし(7J)と可変利得アンプの直列回路が並列的に接続されていることが示されているから，引用発明におけるバンドパスフィルタ(7A)ないし(7J)は，並列接続されているということができる。そして，引用発明におけるバンドパスフィルタ(7A)ないし(7J)を，隣接する2つのバンドパスフィルタごとに，「(7A)及び(7B)」，「(7C)及び(7D)」，「(7E)及び(7F)」，「(7G)及び(7H)」，「(7I)及び(7J)」の組(以下，これらをそれぞれ「バンドパスフィルタの組」という。)に分けると，各バンドパスフィルタの組は，2つのバンドパスフィルタ，すなわち「一对のフィルタ」が並列接続されたものということができるから，バンドパスフィルタ(7A)ないし(7J)は，結局，一对のフィルタを含むバンドパスフィルタの組を並列接続したものと認めることができる。

ちなみに，バンドパスフィルタ(7A)ないし(7J)は，オーディオ信号の周波数帯域をそれぞれの通過特性(7a)ないし(7j)に従って複数の周波数帯域に分割するフィルタであり(甲5の2頁左上欄15行～右上欄9行参照)，各バンドパスフィルタの出力は，それぞれのバンドパスフィルタを通過した信号であるから，バンドパスフィルタの組を構成する2つのバンドパスフィルタが並列接続されたものであるとすると，バンドパスフィルタの組の出力は，2つのバンドパスフィルタを通過した信号，すなわち2つの分割された周波数帯域の信号を合成した信号となる。

したがって，バンドパスフィルタの組は，2つの分割された周波数帯域の信号を合成した信号を出力する単一のフィルタに相当するということができる。そして，フィルタが前記信号を出力するということは，フィルタが，2つの分割された周波数帯域の信号を合成した信号を通過する通過特性，すなわち2つのバンドパスフィルタの通過特性が合成された通過特性を有するということにほかならないから，結局，バンドパスフィルタの組は，2つのバンドパスフィルタの通過特性が合成され

た通過特性を有するということができる。

イ 原告は、仮に、引用発明のバンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）を、隣接する2つのバンドパスフィルタごとにバンドパスフィルタの組に恣意的に分け、各組を「一对のフィルタ」と形式的に称したとしても、引用例の第2図に示されている通過特性（7a）ないし（7j）に変化はなく、各組における2つのフィルタの通過特性が合成されることはないように主張する。

しかし、上記のとおり、引用発明において、並列接続されたバンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）を、隣接する2つのバンドパスフィルタごとに分けたバンドパスフィルタの組の通過特性は、各組を構成する2つのバンドパスフィルタの通過特性が合成された通過特性になるということができるのであって、原告の主張は理由がない。

(2) 本願発明の狭帯域バンドパスフィルタ及び広帯域バンドパスフィルタについて

ア 本願発明は、特許請求の範囲の請求項1に記載されたとおりのものであり、また、本願明細書の記載によれば、本願発明において、広帯域バンドパスフィルタは、複数の狭帯域バンドパスフィルタを並列的に接続することにより広い通過域を実現したフィルタであって（【0001】）、各狭帯域バンドパスフィルタは、中心周波数又は遮断周波数をチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定した少なくとも一对のフィルタによって構成されており（【0028】）、広帯域バンドパスフィルタの通過域の帯域幅を一定の比で等比分割した周波数帯域を通過域とするものであるもの（【0047】）と理解することができる。また、特許請求の範囲の請求項2及び本願明細書には、本願発明の狭帯域バンドパスフィルタには、一对の1次対バンドパスフィルタを並列接続した実施形態（第1の実施形態。【0054】【図1】）、一組のハイパスフィルタ及びロウパスフィルタをカスケード接続した実施形態（第2の実施形態。【0085】【0086】【図7】）及び一对の1次対バンドパスフィルタをカスケード接続した実施

形態（第3の実施形態。【0092】【0093】【図9】）とが含まれることが記載されている。

イ これに対して、引用発明は、前記(1)のとおり、複数のバンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）を並列接続したものであって、バンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）によって複数の周波数帯域に分割されたオーディオ信号は、加算回路により加算されて元のオーディオ信号とされるのであるから、並列接続されたバンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）は、全体として、オーディオ信号の全周波数帯域を通過域とする単一のバンドパスフィルタに相当し、各バンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）の通過特性（7a）ないし（7j）を合成した通過特性を有するバンドパスフィルタということができる。

また、引用発明の並列接続されたバンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）は、前記(1)アのとおり、2つのバンドパスフィルタ、すなわち「一对のフィルタ」を含むバンドパスフィルタの組を並列接続したものと認めることができ、各バンドパスフィルタの組は、2つのバンドパスフィルタの通過特性が合成された通過特性を有するバンドパスフィルタに相当するということができる。

そうすると、狭帯域バンドパスフィルタが一对の1次対バンドパスフィルタを並列接続した、上記第1の実施形態である場合の本願発明と、引用発明とを対比すれば、引用発明におけるバンドパスフィルタの組は、本願発明における「狭帯域バンドパスフィルタ」に相当し、引用発明における並列接続された複数のバンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）は、本願発明における「広帯域バンドパスフィルタ」に相当するということができる。

したがって、この点についての本件審決の認定に誤りがあるとはいえない。

ウ なお、原告は、本願発明の「狭帯域バンドパスフィルタ」は、「中心周波数または遮断周波数をチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定した少なくとも一对のフィルタ」を含んで構成され、「少なくとも一对のフィルタ」は、総体として、1つの「チャンネル」の信号を通過させる周波数

特性を有するものであり，中心周波数又は遮断周波数がチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定されているのに対し，引用発明のバンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）は，それぞれ，通過特性（7a）ないし（7j）で示される各チャンネルに対応し，各バンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）の中心周波数は，各チャンネルの中心周波数に設定されている点で相違するとも主張している。

しかし，本件審決は，上記の点を本件相違点として認定しているのであるから，原告の主張は，本件相違点についての本件審決の判断の誤りを検討する際に検討すれば足り，本件審決の一致点の認定の誤りをいう趣旨では，これを採用することができない。

### （3） 小括

よって，取消事由 1 は，理由がない。

## 2 取消事由 2（本件相違点についての判断の誤り）について

### （1） チャンネルについて

ア 引用発明において，並列接続されたバンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）は，バンドパスフィルタの組を並列接続したものと認めることができ，各バンドパスフィルタの組の通過特性は，各組を構成する 2 つのバンドパスフィルタの通過特性が合成されたものとなることは，前記 1 において説示したとおりである。そして，引用発明における，並列接続されたバンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）は，オーディオ信号の周波数帯域を，それぞれの通過特性（7a）ないし（7j）に従って，複数の周波数帯域に分割するフィルタであるから，2 つのバンドパスフィルタの通過特性を合成した通過特性を有する各バンドパスフィルタの組も，オーディオ信号の周波数帯域を複数の周波数帯域に分割するバンドパスフィルタとすることができる。

ところで，一般に「チャンネル」とは，ある周波数帯域をいくつかに分割した周波数帯域のことを指す用語であり，本願発明において，「チャンネル」は，本願明



細書の全記載を参酌すれば、広帯域バンドパスフィルタの通過域の帯域幅を複数の周波数帯域に分割した各周波数帯域を意味するものと解され、また、前記分割された周波数帯域に対応する回路上の信号経路を指す用語としても用いられている。なお、このことは、原告が、手続補正書（甲4。9頁9～13行）においても、主張していたことである。

そうすると、引用発明における各バンドパスフィルタの組の出力は、オーディオ信号の周波数帯域を複数の周波数帯域に分割した信号となるのであるから、前記「チャンネル」の意味に照らせば、その周波数帯域は「チャンネル」にほかならず、また、各バンドパスフィルタの組がそれぞれ「チャンネル」を構成するということができる。よって、引用発明において、各バンドパスフィルタの組における2つのバンドパスフィルタの通過特性を合成した通過特性のそれぞれの帯域を「チャンネル」と称することは、当業者が適宜になし得ることにすぎないとした本件審決の判断に誤りはない。

イ 原告は、引用例には、通過特性（7a）と通過特性（7b）とを合成した通過特性、通過特性（7c）と通過特性（7d）とを合成した通過特性等は示されていないから、これらの合成された通過特性を「チャンネル」と称することはできないと主張する。

しかし、前記1のとおり、各バンドパスフィルタの組の通過特性は、各組を構成する2つのバンドパスフィルタの通過特性が合成されたものとなるのであるから、引用例に合成された結果である通過特性が明示されていないとしても、各バンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）の通過特性（7a）ないし（7j）が示されている以上、2つのバンドパスフィルタの通過特性が合成された通過特性を特定することができることは、当業者にとって自明である。そうすると、引用例には、通過特性（7a）と通過特性（7b）とを合成した通過特性、通過特性（7c）と通過特性（7d）とを合成した通過特性等についても、実質的に開示されているということができる。

したがって、これらの合成された通過特性を「チャンネル」と称することを妨げ

る理由はなく，原告の上記主張は，採用することができない。

(2) 中心周波数及び通過特性について

ア 引用例（２頁左上欄１５行～右上欄９行）には，前記１のとおり，バンドパスフィルタ（７Ａ）ないし（７Ｊ）は，１kHzを中心とし，その１／２又は２の等比数列にある周波数をそれぞれ通過中心周波数とする通過特性（７a）ないし（７j）を有し，かつ隣接するバンドパスフィルタの特性曲線は－３dBの点で交差していることが記載されており，第２図を参照すれば，バンドパスフィルタ（７Ａ）ないし（７Ｊ）の中心周波数は，それぞれ，３１．５Hz，６３Hz，１２５Hz，…１６kHzとされている。

また，バンドパスフィルタ（７Ａ）ないし（７Ｊ）を，隣接する２つのバンドパスフィルタごとに分けた場合，各バンドパスフィルタの組の通過特性が，各組を構成する２つのバンドパスフィルタの通過特性を合成した通過特性になることは，前記１(１)のとおりである。

イ ところで，三谷政昭「第２章 フィルタの定義から簡単な構成例までを理解しよう フィルタのいろいろな特性とその分類」（平成１８年９月１日発行。乙１。Interface 3 2 巻9号5 5 頁左欄１６～１９行，５５頁右欄１～７行，５６頁左欄１０～１２行）によれば，バンドパスフィルタにおいて，利得が－３dBとなる周波数を「遮断周波数」と定義し，中心周波数を「低域側及び高域側の遮断周波数の幾何平均」として定義することは，フィルタの技術分野における周知の技術であったといえることができる。

ウ しかるところ，引用例に記載された前記事項によれば，バンドパスフィルタ（７Ａ）ないし（７Ｊ）の通過特性（７a）ないし（７j）は，それぞれ－３dBの点で交差しているのであるから，隣接する一方のバンドパスフィルタの高域側の遮断周波数と，他方のバンドパスフィルタの低域側の遮断周波数とが連続しており，さらに，各バンドパスフィルタは，それぞれ中心周波数が，３１．５Hz，６３Hz，１２５Hz，…，１６kHz，すなわち等比数列の関係にある周波数として与えられているの

であるから、隣接するバンドパスフィルタの高域側及び低域側の遮断周波数が連続し、かつ、前記中心周波数が、前記定義のとおり、低域側及び高域側の遮断周波数の幾何平均となるような、各バンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）の低域側及び高域側の遮断周波数が定まることになる。

また、バンドパスフィルタの組は、前記1(1)のとおり、それぞれ隣接する2つのバンドパスフィルタの通過特性を合成した通過特性を有するバンドパスフィルタであるから、各バンドパスフィルタの組についても、バンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）の低域側及び高域側の遮断周波数から、それぞれの低域側及び高域側の遮断周波数を特定することができ、さらに、前記定義から、前記特定された低域側及び高域側の遮断周波数の幾何平均として、それぞれの中心周波数が定まることになる。

そうすると、バンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）の中心周波数は、それぞれの低域側及び高域側の遮断周波数の幾何平均であり、さらに、バンドパスフィルタの組の低域側及び高域側の遮断周波数は、隣接する2つのバンドパスフィルタの低域側及び高域側の遮断周波数により特定されるのであるから、バンドパスフィルタの組の中心周波数が、隣接する2つのバンドパスフィルタの中心周波数の幾何平均となること、換言すれば、バンドパスフィルタの組を構成する一対のバンドパスフィルタの中心周波数が、バンドパスフィルタの組の中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数となることは、自明である。

したがって、バンドパスフィルタの組は、その周波数帯域を「チャンネル」と表現すれば、「中心周波数をチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定した少なくとも一対のフィルタ」ということができる。

エ 原告は、各チャンネルの中心周波数の幾何平均は「チャンネル」の中心周波数とはなり得ないとも主張する。

確かに、バンドパスフィルタの組を構成する2つのバンドパスフィルタの中心周波数の幾何平均は、隣接するバンドパスフィルタ（7A）ないし（7J）の通過特性

(7a) ないし (7j) の境界周波数と一致する。

しかし、各バンドパスフィルタの組の通過特性は、前記ウのとおり、引用例に示されたバンドパスフィルタ (7A) ないし (7J) の通過特性 (7a) ないし (7j) から、2つのバンドパスフィルタの通過特性を合成した通過特性として特定することができるのであり、また、通過特性の中心周波数は、低域側及び高域側の遮断周波数の幾何平均として定義されているのであるから、各バンドパスフィルタの組の通過特性における低域側及び高域側の遮断周波数の幾何平均は、たとえ通過特性 (7a) ないし (7j) の境界周波数と一致したとしても、中心周波数であることに変わりない。

したがって、原告の上記主張は、失当である。

### (3) 作用効果について

ア 引用発明におけるバンドパスフィルタの組は、前記1のとおり、共通信号入力端と共通信号出力端の間で並列的に接続された複数のバンドパスフィルタ (7A) ないし (7J) を、隣接する2つのバンドパスフィルタごとに分けたものであって、2つのバンドパスフィルタの通過特性が合成された通過特性を有し、「中心周波数をチャンネルの中心周波数から上下両側に所定の比率で離隔した周波数に設定した少なくとも一对のフィルタ」ということができるのであるから、各バンドパスフィルタの組の構成は、本願発明における狭帯域バンドパスフィルタの構成と差異はない。

また、引用発明における、並列接続されたバンドパスフィルタ (7A) ないし (7J) は、全体として、一对のフィルタを含むバンドパスフィルタの組を並列接続したものと認めることができるのであるから、本願発明において、狭帯域バンドパスフィルタを、一对の1次対バンドパスフィルタを並列接続した実施形態とした場合の広帯域バンドパスフィルタの構成と実質的な差異はない。

そうすると、本願発明によって、各狭帯域バンドパスフィルタの周波数特性及び広帯域バンドパスフィルタの隣接するチャンネルの境界の周波数特性を平坦にすることができるのであれば、引用発明においても、同様の作用効果が得られるという

ことができるから、周波数特性が、本願発明の構成によって引用発明に対して格別の効果を奏するということはできない。

イ 原告は、本願発明における狭帯域バンドパスフィルタについて、一対のフィルタのうち一方のフィルタの出力位相を反転させることにより、各フィルタの中心周波数間に形成されるディップが解消され、中心周波数間の信号通過域が平坦な周波数特性の狭帯域バンドパスフィルタが得られると主張する。

しかし、仮に、原告が主張する作用により各チャンネルの狭帯域バンドパスフィルタの周波数特性が平坦になるとしても、本願発明は、請求項 1 記載のとおり、一対のフィルタのうち一方のフィルタの出力位相を反転させるための構成を、発明を特定するために必要な事項としていないのであって、原告の上記主張は、本願発明の構成に基づかないものというほかなく、採用することができない。

ウ また、原告は、本願発明における広帯域バンドパスフィルタの隣接するチャンネルの境界の周波数特性について、本願明細書の図 1 に示す回路の狭帯域バンドパスフィルタの各チャンネルごとの周波数特性を重ね合わせると、隣接するチャンネルの境界は - 3 dB で接続しており、2 つ以上の狭帯域バンドパスフィルタを同時に動作させると、隣接するチャンネルの境界は、- 1 dB 以下で接続し、平坦な周波数特性が得られると主張する。

しかし、引用例には、隣接するバンドパスフィルタの特性曲線が - 3 dB の点で交差していることが記載されており、引用発明のバンドパスフィルタ (7A) ないし (7J) を、バンドパスフィルタの組に分けた場合においても、隣接するバンドパスフィルタの組の特性曲線は、- 3 dB の点で交差することとなるから、引用発明においても、本願発明と同様の作用効果が得られるということができ、本願発明が引用発明に対して格別の効果を奏するということはできない。

なお、原告は、狭帯域バンドパスフィルタを複数並列接続すると、隣接するバンドパスフィルタの境界にディップを生じるが、隣接する狭帯域バンドパスフィルタの出力位相を相互に反転させることにより解消することも主張する。

しかし，特許請求の範囲の請求項 1 に記載された本願発明は，隣接する狭帯域バンドパスフィルタの出力位相を相互に反転させる構成を，発明を特定するために必要な事項としていないのであるから，原告の上記主張は，本願発明の構成に基づかない主張というほかなく，採用することができない。

(4) 小括

よって，取消事由 2 は，理由がない。

3 結論

以上の次第であるから，原告主張の取消事由はいずれも理由がなく，原告の請求は棄却されるべきものである。

知的財産高等裁判所第 4 部

裁判長裁判官                      滝              澤              孝              臣

裁判官                      高              部              眞      規      子

裁判官                      杜              下              弘              記

