

平成 19 年 9 月 26 日判決言渡

平成 18 年(行ケ)第 10351 号 審決取消請求事件

平成 19 年 7 月 25 日口頭弁論終結

判 決

原 告

同訴訟代理人弁護士

同

同

同

同

同訴訟代理人弁理士

被 告

同訴訟代理人弁理士

同

主 文

- 1 原告の請求を棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第 1 請求

特許庁が無効 2005 - 80222 号事件について平成 18 年 6 月 19 日に  
した審決を取り消す。

第 2 事案の概要

1 特許庁における手続の経緯

原告は、発明の名称を「力・加速度・磁気の検出装置」とする特許第 314  
5979 号(平成 2 年 10 月 12 日出願の特願平 2 - 274299 号の一部を

株 式 会 社 ワ コ ー

鯨 島 正 洋

内 田 公 志

吉 原 政 幸

中 原 敏 雄

岩 永 利 彦

志 村 浩

アナログ デバイシーズ、イ  
ンコーポレイテッド

山 本 秀 策

大 塩 竹 志

平成１０年７月９日に分割出願，平成１３年１月５日設定登録。以下「本件特許」という。）の特許権者である。

被告は，平成１７年７月１４日に，本件特許の請求項１及び６に係る発明につき，無効審判請求をしたところ，特許庁は，この審判請求を無効２００５－８０２２２号事件として審理し，平成１８年６月１９日，「特許第３１４５９７９号の請求項１及び６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。

## ２ 特許請求の範囲

本件明細書（甲２）の請求項１及び６（請求項の数は全部で７項である。）は，以下のとおりである。

### 【請求項１】

互いに直交する第１の軸および第２の軸を定義し，前記第１の軸方向に作用した力および前記第２の軸方向に作用した力をそれぞれ独立して検出する機能をもった力検出装置であって，

装置筐体に対して変位が生じないように固定された固定要素と，

前記固定要素に可撓性部分を介して接続され，外部から作用した前記第１の軸方向の力もしくは前記第２の軸方向の力に基いて，前記可撓性部分が撓みを生じることにより，前記固定要素に対して前記第１の軸方向もしくは前記第２の軸方向に変位を生じる変位要素と，

前記変位要素の変位にかかわらず固定状態を維持するように前記固定要素上に形成された第１の固定電極，第２の固定電極，第３の固定電極，第４の固定電極と，

前記変位要素の変位とともに変位するように前記変位要素上に形成された第１の変位電極，第２の変位電極，第３の変位電極，第４の変位電極と，

を備え，

前記第１の固定電極と前記第１の変位電極とは互いに対向する位置に配置さ

れ、前記第 1 の固定電極と前記第 1 の変位電極とによって第 1 の容量素子が形成され、

前記第 2 の固定電極と前記第 2 の変位電極とは互いに対向する位置に配置され、前記第 2 の固定電極と前記第 2 の変位電極とによって第 2 の容量素子が形成され、

前記第 3 の固定電極と前記第 3 の変位電極とは互いに対向する位置に配置され、前記第 3 の固定電極と前記第 3 の変位電極とによって第 3 の容量素子が形成され、

前記第 4 の固定電極と前記第 4 の変位電極とは互いに対向する位置に配置され、前記第 4 の固定電極と前記第 4 の変位電極とによって第 4 の容量素子が形成され、

かつ、前記変位要素が前記第 1 の軸の正方向に変位した場合、前記第 1 の容量素子の電極間距離が減少するとともに前記第 2 の容量素子の電極間距離が増加し、前記変位要素が前記第 1 の軸の負方向に変位した場合、前記第 1 の容量素子の電極間距離が増加するとともに前記第 2 の容量素子の電極間距離が減少し、前記変位要素が前記第 2 の軸の正方向に変位した場合、前記第 3 の容量素子の電極間距離が減少するとともに前記第 4 の容量素子の電極間距離が増加し、前記変位要素が前記第 2 の軸の負方向に変位した場合、前記第 3 の容量素子の電極間距離が増加するとともに前記第 4 の容量素子の電極間距離が減少するように、前記各固定電極および前記各変位電極が配置されており、

前記第 1 の容量素子の容量値と前記第 2 の容量素子の容量値との差によって、前記第 1 の軸方向に作用した力を検出し、前記第 3 の容量素子の容量値と前記第 4 の容量素子の容量値との差によって、前記第 2 の軸方向に作用した力を検出するように構成したことを特徴とする力検出装置（以下「本件発明 1」という。）。

【請求項 6】

請求項１～５のいずれかに記載の検出装置において、変位要素に作用する加速度に基づいて発生する力を検出することにより、加速度の検出を行ない得るようにしたことを特徴とする加速度検出装置（以下「本件発明６」といい、本件発明１と併せて「本件各発明」という。）。

### ３ 審決の内容

別紙審決書の写しのとおりである。要するに、審決は、本件各発明は、原出願当初明細書又は図面（以下「本件原出願当初明細書」という。）に記載されたものではないから、特許法４４条１項に規定する分割要件を満たさず、その出願日は、現実の出願日である平成１０年７月９日であると認められるとした上で、本件各発明は、特開平４－１４８８３３号公報（以下「刊行物１」という。）記載の発明（以下「刊行物１発明」という。）と同一の発明であるから、特許法２９条１項３号の規定に該当するものであって、特許法１２３条１項２号に該当し、無効とすべきものであると判断した。

### 第３ 取消事由に関する原告の主張

審決には、特許法４４条１項柱書きの充足性の有無に関する判断の誤り（取消事由１）、本件各発明の新規性の判断の誤り（取消事由２）があるから、取り消されるべきである。

#### １ 取消事由１（特許法４４条１項柱書きの充足性の有無に関する判断の誤り）について

審決は、以下に要約した理由により、本件各発明は特許法４４条１項の分割要件を満たさないと判断した（審決書１１頁２２行～１２頁９行）が、その判断は誤りである（以下、原告が要約した審決の「ないし」の各判断部分を、「審決の判断１」などという場合がある。）。

「変位要素」という用語は、本件原出願当初明細書に記載されていない。

「固定された部分に対して『可撓性部分を介して接続され』・・・る変位要素」は、本件原出願当初明細書に記載されていない。

変位要素が、「第1の軸方向，第2の軸方向に変位を生じること」は，本件原出願当初明細書には記載されていない。

本件原出願当初明細書には，「可撓基板」が記載されており，同基板は撓むことによって変位を生じるものであるといえるが，それは可撓基板が変位を生じることの意味するにとどまり，可撓基板以外の変位を生じる要素を用いることを意味するものではない。

変位要素が前記第1の軸方向又は前記第2の軸方向のみに変位し，電極間距離が増加又は減少して容量値が変化する力検出装置の発明は本件原出願明細書に記載されていない。

(1) 審決の判断1，2の誤り

ア 本件原出願当初明細書に記載されていない「変位要素」を，請求項に記載したからといって，発明の変更となるものではない。

本件明細書における，「固定された部分に対して『可撓性部分を介して接続され』・・・る変位要素」との記載は，本件原出願当初明細書の記載からみて，自明な事項を書き換えたものといえる。すなわち，本件原出願当初明細書において，「装置筐体40」，「可撓基板20+作用体30」と記載されている部分について，「装置筐体」を「固定された部分」に，「可撓基板の中心部分+作用体」を「変位要素」に，それぞれ書き換えることは，発明の変更にあたらない。本件原出願当初明細書からみて，「固定された部分」と「変位要素」が可撓性部分によって接続していることは明らかである。

イ 「固定された部分に対して『可撓性部分を介して接続され』・・・る変位要素」は，本件各発明の本質ないしは実体を実質的な変動を生じさせるものではない。すなわち，本件各発明は，温度補償が不要でかつ安価に供給し得る検出装置を提供するという課題を解決するために，一方が固定され，他方が変位する一対の対向電極からなる容量素子を2組設ける，検

出対象となる所定方向の力が作用したときに，上記２組の容量素子の電極間隔が相補的な変化を生じるような構成とする（一方の電極間隔が狭くなったら，他方の電極間隔が広くなるような構成とする），２組の容量素子の静電容量値の差を電氣的に検出し，検出対象となる力の大きさとして出力する，という構成を採用した点に発明の本質的な特徴がある。この技術的思想を前提とすると，「装置筐体４０」，「可撓基板２０＋作用体３０」と記載した部分について，「装置筐体４０」を「固定された部分」と書き換え，「可撓基板の中心部分＋作用体」を「変位要素」と書き換え，これによって「固定された部分に対して可撓性部分を介して接続される変位要素」に書き換えたとしても，発明の本質ないし実体を変更したことにならない。

(2) 審決の判断３の誤り

変位要素が，「第１の軸方向，第２の軸方向に変位を生じること」は，本件原出願当初明細書の記載からみて自明であり，原出願に記載されているに等しい。すなわち，本件原出願当初明細書の第１図及び第４図を検討すれば，変位要素が第１の軸方向若しくは第２の軸方向に変位することは当業者にとって自明である。

(3) 審決の判断４の誤り

本件原出願当初明細書には，可撓基板以外の可撓性を有しない「変位要素」，可撓する「可撓性部分」は，いずれも開示されている。すなわち，本件原出願当初明細書の第４図及び第５図によると，「作用体３０」は，「可撓基板」に比べて厚みがあり，それ自体は可撓性を有しない。しかし，当該部分は，可撓基板２０に結合しているために可撓基板２０の変位と共に変位するから，「可撓基板」以外の可撓性を有しない「変位要素」に該当する。

また，本件原出願当初明細書の第９図には，「可撓基板２０ｂ」と「作用

体 3 0 b」とが「一体に形成されているもの」が開示されている（甲 3 の 7 頁左下欄 3 ～ 4 行）。この「一体に形成された作用体と可撓基板」は、「作用体」にも「可撓基板」にも該当するものではなく、「可撓基板以外の変位要素」に該当する。

(4) 審決の判断 5 の誤り

変位要素が前記第 1 の軸方向又は前記第 2 の軸方向のみに変位し、電極間距離が増加又は減少して容量値が変化する力検出装置の発明は、本件原出願当初明細書に記載されているといえる。すなわち、上記(3)のとおり、変位要素が第 1 の軸方向若しくは第 2 の軸方向に変位することが本件原出願当初明細書に記載されているから、変位要素が前記第 1 の軸方向又は前記第 2 の軸方向に変位し、電極間距離が増加又は減少して容量値が変化する力検出装置の発明が、本件原出願当初明細書に記載されていると理解されるべきである。そして、本件原出願当初明細書には、変位電極と固定電極の配置関係について、単に「対向面に形成された」と記載され、また変位電極が形成された可撓基板と固定電極が形成された固定基板の配置関係についても、単に「対向する」と記載されているだけであって、その変位方向には何ら限定は付されていない。

2 取消事由 2（本件各発明の新規性の判断の誤り）について

上記のとおり、本件各発明は、特許法 4 4 条 1 項の要件を満たすから、原出願の出願日である平成 2 年 1 0 月 1 2 日である。

したがって、審決が、「本件出願は特許法 4 4 条 1 項に規定する 2 以上の発明を包含する特許出願の一部を新たな特許出願としたものには該当せず、分割は不適法であるから、本件出願の出願日は、現実の出願日である平成 1 0 年 7 月 9 日であり、本件特許の請求項 1 及び 6 に係る発明は、原出願の公開公報に記載された発明であり、特許法第 2 9 条第 1 項の規定に該当する」とした認定判断は誤りである。

#### 第4 被告の反論

審決の判断はいずれも正当であって、審決を取り消すべき理由はない。

##### 1 取消事由1（特許法44条1項柱書きの充足性の有無に関する判断の誤り）について

###### (1) 審決の判断1について

審決は、「変位要素」という語が本件原出願当初明細書に記載されていないという形式的な点を根拠として、本件原出願当初明細書に「変位要素」を用いる技術思想が記載されていないと認定したのではない。審決は、本件原出願当初明細書に一貫して可撓基板を用いることのみが記載されていたことから、本件原出願当初明細書には、「固定された部分に対して『可撓性部分を介して接続され』、第1の軸方向、第2の軸方向に変位を生じる『変位要素』を用いる」との技術思想は記載されていないと認定した。原告の主張は、審決の趣旨を理解しないもので、主張自体失当である。

###### (2) 審決の判断2，3に対し

本件原出願当初明細書には「可撓基板20に撓みが生じる」ことが記載されているにすぎない。また、本件原出願当初明細書の第1図及び第4図には、「可撓基板20」が撓むことによって変位が生じるという事項が示されているにすぎない。

したがって、本件原出願当初明細書には、「可撓基板」が撓むことによって変位を生じることは記載されているが、それは可撓基板が変位を生じることを意味するにとどまるのであって、可撓基板以外の変位を生じる要素を用いることを意味するものではない。

###### (3) 審決の判断4に対し

ア 本件原出願当初明細書の第1図及び第4図に記載されている事項は、「可撓基板20」が撓むことによって変位が生じるということに限られる。したがって、審決が認定するように、本件原出願当初明細書記載の「可撓



基板」は撓むことによって変位を生じるものであるといえるが、それは可撓基板が変位を生じることを意味するにとどまり、可撓基板以外の変位を生じる要素を用いる技術が記載されていることを意味しないというべきである。

イ 原告は、「可撓基板 20 の一部及び作用体 30」が「可撓基板」以外の「変位要素」に該当すると主張する。しかし、本件原出願当初明細書にはそれが「変位要素」として機能し得るとの記載はない。

原告が主張する「変位要素」の変位は、可撓基板 20 が撓むことによって生じ、可撓基板 20 が撓むこと以外の要因によって生じることはない。したがって、上記「変位要素」の変位する範囲及び方向は、可撓基板 20 が撓む範囲及び方向に制限される。その意味で、上記「変位要素」は、「可撓基板」の域を出ないというべきである。また、上記「変位要素」は、可撓基板 20 の一部を含む以上、可撓基板以外の要素であるともいえない。

#### (4) 審決の判断 5 に対し

「変位要素が前記第 1 の軸方向又は第 2 の軸方向のみに変位し、電極間距離が増加又は減少して容量値が変化する力検出装置」との構成は、本件原出願当初明細書に記載されていない。

#### 2 取消事由 2（本件各発明の新規性の判断の誤り）について

本件出願が、特許法 44 条 1 項に規定する分割出願の要件を満たさないとの審決の判断に誤りがないことは上記 1 のとおりであるから、原告の主張する取消事由 2 も理由がない。

#### 第 5 当裁判所の判断

当裁判所は、本件各発明は本件原出願当初明細書に記載された発明ではなく、本件出願は、特許法 44 条 1 項所定の「二以上の発明を包含する特許出願の一部を一又は二以上の新たな特許出願」としたものに該当しないから、同条 2 項所定の出願日の遡及は認められず、したがって、本件各発明は刊行物 1 発明と

同一の発明を含むことになり、特許法 29 条 1 項 3 号に該当し、同法 123 条 1 項 2 号に該当し、無効とすべきであると判断する。その理由は、以下のとおりである。

1 本件原出願当初明細書の記載

(1) 本件原出願当初明細書（甲 3）の特許請求の範囲には、以下の記載がある。

「（１）装置筐体に固定される固定部と、外部からの力が伝達される作用部と、前記固定部と前記作用部との間に形成され可撓性をもった可撓部と、を有する可撓基板と、前記可撓基板に対向するように、装置筐体に固定された固定基板と、外部からの力を受け、この力を前記可撓基板の前記作用部に伝達する作用体と、前記可撓基板の前記固定基板に対する対向面に形成された変位電極と、前記固定基板の前記可撓基板に対する対向面に形成された固定電極と、を備え、前記変位電極と前記固定電極との間に生じる静電容量の変化に基づいて、前記作用体に作用した力を検出することを特徴とする力検出装置。・・・

（４）請求項 1～3 のいずれかに記載の力検出装置において、固定基板、可撓基板、補助基板、の順にそれぞれが対向して並ぶように、更に補助基板を設け、前記可撓基板の前記補助基板に対する対向面に第 1 補助電極を形成し、前記補助基板の前記可撓基板に対する対向面に第 2 補助電極を形成し、前記第 1 補助電極と前記第 2 補助電極との間あるいは変位電極と固定電極との間に所定の電圧を印加し、両者間に作用するクーロン力によって前記可撓基板に変位を生じさせ、外部から力が作用したのと等価な状態におくことができるようにしたことを特徴とする力検出装置。

（５）請求項 4 に記載の力検出装置において、可撓基板を導電性材料で構成し、第 1 補助電極と変位電極とが、この導電性の可撓基板の一部により形成されていることを特徴とする力検出装置。

( 6 ) 装置筐体に固定される固定部と、外部からの力が伝達される作用部と、前記固定部と前記作用部との間に形成され可撓性をもった可撓部と、を有する可撓基板と、前記可撓基板に対向するように、装置筐体に固定された固定基板と、外部からの力を受け、この力を前記可撓基板の前記作用部に伝達する作用体と、前記可撓基板の前記固定基板に対する対向面に形成された変位電極と、前記固定基板の前記可撓基板に対する対向面に形成された固定電極と、前記変位電極と前記固定電極との間に挟まれるように形成され、前記両電極によって加わる圧力を電気信号に変換して前記両電極に出力する圧電素子と、を備え、前記作用体に作用した力を前記圧電素子から出力される電気信号によって検出することを特徴とする力検出装置。」

(2) 本件原出願当初明細書(甲3)の発明の詳細な説明欄には、以下の記載がある。

ア 「〔発明が解決しようとする課題〕一般に、ゲージ抵抗やピエゾ抵抗係数には温度依存性があるため、上述した検出装置では、使用する環境の温度に変動が生じると検出値が誤差を含むようになる。したがって、正確な測定を行うためには、温度補償を行う必要がある。特に、自動車などの分野で用いる場合、 $-40 \sim +120$  というかなり広い動作温度範囲について温度補償が必要になる。

また、上述した検出装置を製造するには、半導体基板を処理する高度なプロセスが必要になり、イオン注入装置などの高価な装置も必要になる。このため、製造コストが高くなるという問題がある。

そこで本発明は、温度補償を行うことなく、力、加速度、磁気などの物理量を検出することができ、しかも安価に供給しうる検出装置を提供することを目的とする。」(3頁左上欄3～20行)

イ 「(1)本願第1の発明による力検出装置では、外部からの力が作用体に加わると、可撓基板が撓み、変位電極と固定電極との間の距離が変わる

ことになる。したがって、両電極間の静電容量が変化する。この静電容量の変化は、外部から加えられた力に依存したものであり、静電容量の変化を検出することにより力の検出が可能になる。・・・（４）本願第４の発明による力検出装置では、各電極の間に所定の電圧を印加すると、両者間に作用するクーロン力によって可撓基板に変位を生じさせることができる。すなわち、外部からの力が作用したのと等価な状態におくことができる。このような状態をつくり出すことができれば、装置が正常に動作するか否かを試験することが容易になる。（５）本願第５の発明による力検出装置では、第１補助電極と変位電極とが、可撓基板の一部により形成される。したがって、可撓基板の上には、特にあらためて電極を形成する工程は必要はなく、構造が単純になるとともに製造コストを低下させることができる。（６）本願第６の発明による力検出装置では、外部からの力が作用体に加わると、可撓基板が撓み、変位電極と固定電極とによって挟まれた圧電素子に圧力が加わることになる。この圧力は電気信号として出力されるので、外方をそのまま電気信号として検出することが可能になる。」（４頁右上欄１２行～５頁左上欄２行）

ウ 「この装置の主たる構成要素は、固定基板１０、可撓基板２０、作用体３０、そして装置筐体４０である。・・・第３図に、可撓基板２０の上面図を示す。第３図の可撓基板２０をＸ軸に沿って切断した断面が第１図に示されている。可撓基板２０も、図示のとおり円盤状の基板であり、周囲は装置筐体４０に固定されている。この上面には、四分円盤状の変位電極２１～２４が形成されている。作用体３０は、その上面が第３図に破線で示されているように、円柱状をしており、可撓基板２０の下面に、同軸接合されている。装置筐体４０は、円筒状をしており、固定基板１０および可撓基板２０の周囲を固着支持している。

固定基板１０および可撓基板２０は、互いに平行な位置に所定間隔をお

いて配設されている。いずれも円盤状の基板であるが、固定基板 10 は剛性が高く撓みを生じにくい基板であるのに対し、可撓基板 20 は可撓性をもち、力が加わると撓みを生じる基板となっている。いま、第 1 図に示すように、作用体 30 の重心に作用点 P を定義し、この作用点 P を原点とする X Y Z 三次元座標系を図のように定義する。すなわち、第 1 図の右方向に X 軸、上方向に Z 軸、紙面に対して垂直に紙面裏側へ向かう方向に Y 軸、をそれぞれ定義する。

ここで、この装置全体をたとえば自動車に搭載したとすると、自動車の走行に基づき作用体 30 に加速度が加わることになる。この加速度により、作用点 P に外力が作用する。作用点 P に力が作用していない状態では、第 1 図に示すように、固定電極 11 と変位電極 21 ~ 24 とは所定間隔をおいて平行な状態を保っている。ところが、たとえば、作用点 P に X 軸方向の力  $F_x$  が作用すると、この力  $F_x$  は可撓基板 20 に対してモーメント力を生じさせ、第 4 図に示すように、可撓基板 20 に撓みが生じることになる。この撓みにより、変位電極 21 と固定電極 11 との間隔は大きくなるが、変位電極 23 と固定電極 11 との間隔は小さくなる。作用点 P に作用した力が逆向きの  $-F_x$  であったとすると、これと逆の関係の撓みが生じることになる。一方、Y 方向の力  $F_y$  または  $-F_y$  が作用した場合は、変位電極 22 と固定電極 11 との間隔、および変位電極 24 と固定電極 11 との間隔、について同様の变化が生じる。また、Z 軸方向の力  $F_z$  が作用した場合は、第 5 図に示すように、変位電極 21 ~ 24 のすべてが固定電極 11 に接近することになり、逆向きの力  $-F_z$  が作用した場合は、変位電極 21 ~ 24 のすべてが固定電極 11 から遠ざかるようになる。」（ 5 頁左上欄 19 行 ~ 右下欄 13 行）

エ 「各部の材質を示す実施例」 続いて、上述した力検出装置を構成する各部の材質について説明する。上述した原理による検出を行うために、材質

の面では次のような条件を満たせばよい。

- ( 1 ) 各電極が導電性の材質からなること。
- ( 2 ) 各局在電極は電氣的に互いに絶縁されていること。
- ( 3 ) 可撓基板は可撓性をもった材質からなること。

このような条件を満足する限り、どのような材質を用いてもかまわないが、ここでは、実用的な材質を用いた好ましい実施例をいくつか述べることにする。」( 7 頁右上欄 7 ~ 2 0 行 )

オ 「第 8 図に示す実施例は、固定基板 1 0 a、可撓基板 2 0 a、作用体 3 0 a、のすべてに金属を使用した例である。可撓基板 2 0 a と作用体 3 0 a とは一体に形成されている。もちろん、これらを別々に作った後、互いに接合するようにしてもよい。装置筐体 4 0 は、たとえば、金属やプラスチックなどで形成され、内面に形成された支持溝 4 1 に各基板の周囲を嵌合させて固着支持している。固定基板 1 0 a 自身がそのまま固定電極 1 1 として機能するため、固定電極 1 1 を別個に形成する必要はない。変位電極 2 1 a ~ 2 4 a は、可撓基板 2 0 a が金属であるため、その上に直接形成することはできない。そこで、ガラスやセラミックといった材質による絶縁層 2 5 a を介して、変位電極 2 1 a ~ 2 4 a を可撓基板 2 0 a 上に形成している。なお、可撓基板 2 0 a に可撓性をもたせるためには、その厚みを小さくしたり、波状にして変形しやすくすればよい。」( 7 頁左下欄 1 ~ 1 8 行 )

カ 「第 9 図に示す実施例は、固定基板 1 0 b、可撓基板 2 0 b、作用体 3 0 b、のすべてにガラスやセラミックといった絶縁体を使用した例である。可撓基板 2 0 b と作用体 3 0 b とは一体に形成されている。装置筐体 4 0 は、金属またはプラスチックで形成され、内面に形成された支持溝 4 1 に各基板の周囲を嵌合させて固着支持している。固定基板 1 0 b の下面には、金属からなる固定電極 1 1 b が形成され、可撓基板 2 0 b の上面には、金

属からなる変位電極 2 1 b ~ 2 4 b が形成されている。可撓基板 2 0 b に可撓性をもたせるためには、その厚みを小さくしてもよいし、ガラスやセラミックの代わりに可撓性をもった合成樹脂を用いるようにすればよい。あるいは、部分的に貫通孔を設けることにより変形しやすくしてもよい。」( 7 頁左下欄 1 9 行 ~ 右下欄 1 3 行 )

キ 「第 1 0 図に示す実施例は、固定基板 1 0 c、可撓基板 2 0 c、作用体 3 0 c、のすべてにシリコンなどの半導体を使用した例である。可撓基板 2 0 c と作用体 3 0 c とは一体に形成されている。装置筐体 4 0 は、金属またはプラスチックで形成され、内面に形成された支持溝 4 1 に各基板の周囲を嵌合させて固着支持している。固定基板 1 0 c の下面内部に位置する固定電極 1 1 c、および可撓基板 2 0 c の上面内部に位置する変位電極 2 1 c ~ 2 4 c は、不純物を高濃度で拡散することにより形成されたものである。可撓基板 2 0 c に可撓性をもたせるためには、やはりその厚みを小さくしたり部分的に貫通孔を設ければよい。」( 7 頁右下欄 1 4 行 ~ 8 頁左上欄 7 行 )

ク 「ここで述べる実施例では、三軸方向成分を、全く独立した専用電極によって検出している。第 1 1 図に、この実施例で用いる可撓基板 2 0 d の上面図を示す。第 3 図に示す基本的な実施例における可撓基板 2 0 と比べ、局在電極の形成パターンがやや複雑であり、合計で 8 枚の局在電極が形成されている。この 8 枚の局在電極は、基本的にはやはり 4 つのグループに分類される。第 1 のグループに属する局在電極は、X 軸の負方向に配された電極 2 1 d と 2 1 e であり、第 2 のグループに属する局在電極は、Y 軸の正方向に配された電極 2 2 d と 2 2 e であり、第 3 のグループに属する局在電極は、X 軸の正方向に配された電極 2 3 d と 2 3 e であり、第 4 のグループに属する局在電極は、Y 軸の負方向に配された電極 2 4 d と 2 4 e である。」( 8 頁左上欄 1 8 行 ~ 右上欄 1 3 行 )

ケ 「第 14 図は、このテスト機能をもった実施例に係る加速度検出装置の構造を示す側断面図である。この装置の主たる構成要素は、固定基板 60、可撓基板 70、作用体 75、補助基板 80、そして装置筐体 40 である。

・・・可撓基板 70 は、可撓性をもった金属製の円盤であり、周囲はやはり装置筐体 40 に固定されている。この可撓基板 70 の下面には、円柱状をした作用体 75 が同軸接合されている。可撓基板 70 の上面は、固定電極 61 ~ 64 に対向する 1 枚の変位電極を構成している。・・・このように、可撓基板 70 は、作用体 75 と一体に形成された金属塊であるが、その上面は、固定電極 61 ~ 64 に対向する 1 枚の変位電極として作用し、その下面は、補助電極 81 ~ 84 に対向する 1 枚の補助電極として作用する。」（9 頁右上欄 16 行 ~ 9 頁右下欄 10 行）

コ 「第 18 図に示す実施例は、圧電素子を利用することにより、このような処理回路を不要にしたものである。この実施例の装置の基本的構成は、前述した種々の実施例と共通している。すなわち、固定基板 10f と可撓基板 20f とが対向して装置筐体 40 内に取り付けられている。この実施例では、両基板とも絶縁体となっているが、金属や半導体で構成してもよい。作用体 30f に外力が作用すると、可撓基板 20f が撓むことになり、この結果、固定電極 11f、12f とこれに対向する変動電極 21f、22f との距離が変化する。前述の実施例では、両電極間距離の変化を静電容量の変化として検出していたが、本実施例ではこれを電圧値として検出できる。そのために、固定電極 11f、12f と変動電極 21f、22f との間に挟むように、圧電素子 101、102 を形成している。両電極間距離が縮めば圧縮力が、伸びれば引張力が、それぞれ圧電素子 101、102 に作用するので、圧電効果によってそれぞれに応じた電圧が発生される。この電圧は、画電極からそのまま取り出すことができるので、結局、作用した外力を直接電圧値として出力することが可能になる。」（10 頁



左下欄 18 行～ 10 頁右下欄 20 行)

## 2 本件明細書の記載

- (1) これに対して、本件明細書(甲2)の特許請求の範囲(請求項1)は、第2のとおりである。このうち、以下の記載部分がある。

「【請求項1】互いに直交する第1の軸および第2の軸を定義し、前記第1の軸方向に作用した力および前記第2の軸方向に作用した力をそれぞれ独立して検出する機能をもった力検出装置であって、

装置筐体に対して変位が生じないように固定された固定要素と、

前記固定要素に可撓性部分を介して接続され、外部から作用した前記第1の軸方向の力もしくは前記第2の軸方向の力に基いて、前記可撓性部分が撓みを生じることにより、前記固定要素に対して前記第1の軸方向もしくは前記第2の軸方向に変位を生じる変位要素と、・・・」

- (2) また、本件明細書(甲2)の発明の詳細な説明欄には、以下の記載がある。

ア「【0008】【課題を解決するための手段】(1)本発明の第1の態様は、互いに直交する第1の軸および第2の軸を定義し、第1の軸方向に作用した力および第2の軸方向に作用した力をそれぞれ独立して検出する機能をもった力検出装置において、装置筐体に対して変位が生じないように固定された固定要素と、この固定要素に可撓性部分を介して接続され、外部から作用した第1の軸方向の力もしくは第2の軸方向の力に基いて、可撓性部分が撓みを生じることにより、固定要素に対して第1の軸方向もしくは第2の軸方向に変位を生じる変位要素と、・・・」

イ「【0016】§1. 本発明の基本的な実施形態 図1は、本発明に係る力検出装置を、加速度検出装置として用いた基本的な実施形態の構造を示す側断面図である。この装置の主たる構成要素は、固定基板10、変位基板20、作用体30、そして装置筐体40である。・・・一方、図2

(b)に、変位基板 20 の上面図を示す。図 2 (b)の変位基板 20 を X 軸に沿って切断した断面が図 1 に示されている。変位基板 20 も、図示のとおり円盤状の基板であり、周囲は装置筐体 40 に固定されている。この上面には、四分円盤状の変位電極 21 ~ 24 が形成されている。作用体 30 は、その上面が図 2 (b)に破線で示されているように、円柱状をしており、変位基板 20 の下面に、同軸接合されている。装置筐体 40 は、円筒状をしており、固定基板 10 および変位基板 20 の周囲を固着支持している。」

ウ 「【0017】固定基板 10 および変位基板 20 は、互いに平行な位置に所定間隔をおいて配設されている。いずれも円盤状の基板であるが、固定基板 10 は剛性が高く撓みを生じにくい基板であるのに対し、変位基板 20 は可撓性をもち、力が加わると撓みを生じる基板となっている。結局、固定基板 10 は装置筐体 40 に固定された固定要素として機能するのに対し、変位基板 20 はこの固定要素に対して可撓性部分を介して接続されており、変位基板 20 の中央部分は作用体 30 とともに変位要素（固定要素に対して相対的な変位を生じる要素）として機能することになる。いま、図 1 に示すように、作用体 30 の重心に作用点 P を定義し、この作用点 P を原点とする X Y Z 三次元座標系を図のように定義する。すなわち、図 1 の右方向に X 軸、上方向に Z 軸、紙面に対して垂直に紙面裏側へ向かう方向に Y 軸、をそれぞれ定義する。すると、変位要素は、X、Y、Z の各軸方向に変位可能な状態で、固定要素に対して接続されていることになる。」

エ 「【0018】ここで、この装置全体をたとえば自動車に搭載したとすると、自動車の走行に基づき作用体 30 に加速度が加わることになる。この加速度により、作用点 P に外力が作用する。作用点 P に力が作用していない状態では、図 1 に示すように、固定電極 11 と変位電極 21 ~ 24 とは所定間隔をおいて平行な状態を保っている。ところが、たとえば、作用

点PにX軸方向の力 $F_x$ が作用すると、この力 $F_x$ は変位基板20に対してモーメント力を生じさせ、図3に示すように、変位基板20に撓みが生じることになる。この撓みにより、変位電極21と固定電極11との間隔は大きくなるが、変位電極23と固定電極11との間隔は小さくなる。作用点Pに作用した力が逆向きの $-F_x$ であったとすると、これと逆の関係の撓みが生じることになる。一方、Y方向の力 $F_y$ または $-F_y$ が作用した場合は、変位電極22と固定電極11との間隔、および変位電極24と固定電極11との間隔、について同様の変化が生じる。また、Z軸方向の力 $F_z$ が作用した場合は、図4に示すように、変位電極21～24のすべてが固定電極11に接近することになり、逆向きの力 $-F_z$ が作用した場合は、変位電極21～24のすべてが固定電極11から遠ざかるようになる。」

オ 「【0025】§2. 各部の材質を示す実施形態 続いて、上述した加速度検出装置を構成する各部の材質について説明する。上述した原理による検出を行うために、材質の面では次のような条件を満たせばよい。

- (1) 各電極が導電性の材質からなること。
- (2) 各局在電極は電氣的に互いに絶縁されていること。
- (3) 変位基板が作用体に作用した外力に基づいて変位しうること。」

カ 「【0027】図7に示す実施形態は、固定基板10a、変位基板20a、作用体30a、のすべてに金属を使用した例である。変位基板20aと作用体30aとは一体に形成されている。もちろん、これらを別々に作った後、互いに接合するようにしてもよい。装置筐体40は、たとえば、金属やプラスチックなどで形成され、内面に形成された支持溝41に各基板の周囲を嵌合させて固着支持している。固定基板10a自身がそのまま固定電極11として機能するため、固定電極11を別個に形成する必要はない。変位電極21a～24aは、変位基板20aが金属であるため、そ

の上に直接形成することはできない。そこで、ガラスやセラミックといった材質による絶縁層 2 5 a を介して、変位電極 2 1 a ~ 2 4 a を変位基板 2 0 a 上に形成している。なお、変位基板 2 0 a に可撓性をもたせるためには、その厚みを小さくしたり、波状にして変形しやすくすればよい。」

キ 「【0028】図 8 に示す実施形態は、固定基板 1 0 b、変位基板 2 0 b、作用体 3 0 b、のすべてにガラスやセラミックといった絶縁体を使用した例である。変位基板 2 0 b と作用体 3 0 b とは一体に形成されている。装置筐体 4 0 は、金属またはプラスチックで形成され、内面に形成された支持溝 4 1 に各基板の周囲を嵌合させて固着支持している。固定基板 1 0 b の下面には、金属からなる固定電極 1 1 b が形成され、変位基板 2 0 b の上面には、金属からなる変位電極 2 1 b ~ 2 4 b が形成されている。変位基板 2 0 b に可撓性をもたせるためには、その厚みを小さくしてもよいし、ガラスやセラミックの代わりに可撓性をもった合成樹脂を用いるようにすればよい。あるいは、部分的に貫通孔を設けることにより変形しやすくしてもよい。」

ク 「【0029】図 9 に示す実施形態は、固定基板 1 0 c、変位基板 2 0 c、作用体 3 0 c、のすべてにシリコンなどの半導体を使用した例である。変位基板 2 0 c と作用体 3 0 c とは一体に形成されている。装置筐体 4 0 は、金属またはプラスチックで形成され、内面に形成された支持溝 4 1 に各基板の周囲を嵌合させて固着支持している。固定基板 1 0 c の下面内部に位置する固定電極 1 1 c、および変位基板 2 0 c の上面内部に位置する変位電極 2 1 c ~ 2 4 c は、不純物を高濃度で拡散することにより形成されたものである。変位基板 2 0 c に可撓性をもたせるためには、やはりその厚みを小さくしたり部分的に貫通孔を設ければよい。」

ケ 「【0031】§ 3 . 三軸方向成分を独立した電極で検出する実施形態  
・・・ここで述べる実施形態では、三軸方向成分を、全く独立した専用電

極によって検出している。図 10 に、この実施形態で用いる変位基板 20 d の上面図を示す。図 2 (b) に示す基本的な実施形態における変位基板 20 と比べ、局在電極の形成パターンがやや複雑であり、合計で 8 枚の局在電極が形成されている。この 8 枚の局在電極は、基本的にはやはり 4 つのグループに分類される。第 1 のグループに属する局在電極は、X 軸の負方向に配された電極 21 d と 21 e であり、第 2 のグループに属する局在電極は、Y 軸の正方向に配された電極 22 d と 22 e であり、第 3 のグループに属する局在電極は、X 軸の正方向に配された電極 23 d と 23 e であり、第 4 のグループに属する局在電極は、Y 軸の負方向に配された電極 24 d と 24 e である。」

コ 「【0033】以上、説明の便宜上、電極 21 e ~ 24 e をそれぞれ独立した電極で構成した例を示したが、実際には図 11 の回路図から明らかのように、電極 21 e ~ 24 e で構成される容量素子は並列接続される。したがって、これら 4 枚の電極は可撓基盤 20 d 上で一体形成してもよい。」

### 3 取消事由 1（特許法 44 条 1 項柱書きの充足性の有無に関する判断の誤り）について

以上の各明細書の記載を前提として、本件各発明が、特許法 44 条 1 項所定の「二以上の発明を包含する特許出願の一部を一又は二以上の新たな特許出願」としたものに該当するか否かについて検討する。

#### (1) 審決の判断 1，2 について

ア 前記 2 で認定した本件明細書によれば、本件各発明の「変位要素」は、固定要素に対して可撓性部分を介して接続されていること、固定要素に対して相対的な変位を生じるものであること、X，Y，Z の各軸方向に変位可能なものであること、発明の詳細な説明中の「変位基板 20 の中央部分と作用体 30」が「変位要素」の実施例の 1 つに当たることが記

載されている。そうすると、本件各発明の「変位要素」とは、「変位基板 20 の中央部分と作用体 30」に限定されるものではなく、「固定要素に対して相対的な変位を生じるもの」一般を指すものと理解するのが相当である。

これに対して、前記 1 で認定した本件原出願当初明細書の記載によると、「変位要素」という用語は記載がないのみならず、固定要素に対して相対的な変位を生じるものについて、何ら開示がないというべきである。

したがって、本件各発明の「変位要素」は、本件原出願当初明細書に記載されているということとはできず、本件原出願当初明細書に記載された事項から自明であるということもできない。

イ この点について、原告は、本件各発明の「変位要素」とは、本件原出願当初明細書においては「可撓基板の中心部分 + 作用体」を書き換えたものであり、本件原出願当初明細書の記載によれば、「固定された部分」と「変位要素」が、「撓んでいる部分」によって接続されていることは自明であるから、本件各発明における「固定された部分に対して可撓性部分を介して接続される変位要素」は、本件原出願当初明細書の記載からみて自明な事項であると主張する。

しかし、本件原出願当初明細書の第 4 図によれば、「固定基板」に対して変位を生じる部分は、「作用体及び可撓基板の中心部」だけではなく、変位電極が形成されている部分全体であって、可撓性部分を含むことは、明らかであること、また、本件原出願当初明細書の記載全体をみても、「作用体及び可撓基板の中心部」のみが変位することを窺わせる記載はない。したがって、本件原出願当初明細書における「作用体及び可撓基板の中心部」が、「固定基板」に対して「可撓性部分」を介して接続される「変位要素」であると、当業者であれば認識できるほどに自明であるとはいえない（のみならず、正しい認識であるともいえない。）。

(2) 審決の判断 3, 5 について

ア 前記 1 で認定した本件原出願当初明細書の記載によると、「可撓基板」は、「装置筐体 40」に固定されているから、固定基板に対して、X 方向又は Y 方向に変位することはないのであって、F x 方向の力が作用したときには、第 4 図に記載のように、可撓基板に撓みが生じることで「可撓基板」及び「作用体」は、固定基板に対して変位するものの、原告が、「変位要素」であると主張する「可撓基板の中心部分と作用体」は、全体として、F x 方向に変位しているものとは認められない。

イ この点について、原告は、本件原出願当初明細書の第 1 図及び第 4 図を比較すれば、作用体上の各点が X 方向に変位していると主張する。

しかし、原告の主張は採用できない。本件各発明の特許請求の範囲には、「外部から作用した前記第 1 の軸方向の力もしくは第 2 の軸方向の力に基づいて、前記可撓性部分が撓みを生じることにより、前記固定要素に対して、前記第 1 の軸方向もしくは前記第 2 の軸方向に変位を生じる変位要素」と規定されていることに照らすならば、「第 1 または第 2 の軸方向に作用した力により固定要素に対して「第 1 または第 2 の軸方向変位する」部分は、「変位要素」の各点を指すのではなく、「変位要素」全体を指すと理解すべきである。しかるに「変位要素」全体が、F x 方向の力が作用したときに F x 方向に変位するとはいえないから、原告の主張は、前提において失当である。

したがって、本件原出願当初明細書には、「第 1 の軸方向または第 2 の軸方向に変位する変位要素」が記載されているとはいえない。

(3) 審決の判断 4 について

ア 仮に、本件原出願当初明細書の「作用体 30」及び「作用体 30 が結合している可撓基板の部分」が、可撓基板が撓むことにより変位するとしても、可撓基板が撓むことによって変位を生じる部位は、「可撓基板の作用

体 3 0 が結合している部分」に限定されるわけではなく、可撓性部分も含むのであるから、「可撓基板の作用体 3 0 が結合している部分」のみを取り出して、当該部分に「作用体」を併せた部分を「変位要素」と捉えることは妥当でないというべきである。

イ この点について、原告は、本件原出願当初明細書の第 9 図には、「可撓基板 2 0 b」と「作用体 3 0 b」とが「一体に形成されているもの」が開示されており、この「一体に形成された作用体と可撓基板」部分は、可撓基板以外の変位を生じる要素であると主張する。

しかし、「可撓基板」と「作用体」が一体に形成されたものは、原告のいう「可撓性部分」を含むことになるのであるから、固定された部分に対して「可撓性部分」を介して接続されている「変位要素」であるとする事と矛盾する。また、仮に「可撓基板」と「作用体」が一体に形成されたものを「変位要素」とであると解釈する余地があるとしても、「変位要素」は、「固定要素」である「固定基板」に対して、「変位するもの」すべてを含む構成として示されているのであるから、そのような構成が、本件原出願当初明細書に記載から自明なものとして開示されていたとすることはできない。

以上のとおりであって、審決の判断 1 ないし 5 には誤りはない。

#### 4 取消事由 2（本件各発明の新規性の判断の誤り）について

原告は、本件各発明が特許法 4 4 条 1 項所定の「二以上の発明を包含する特許出願の一部を一又は二以上の新たな特許出願」としたものに該当しないとした審決の判断が誤りであることを前提として、本件出願の出願日は、原出願の出願日である平成 2 年 1 0 月 1 2 日であり、本件各発明に対して、刊行物 1 発明をもって特許法 2 9 条 1 項の規定が適用されることはないと主張する。しかし、審決のこの点の判断に誤りがないことは上記のとおりであるから、これを前提とする原告の主張は失当であり、原告の取消事由 2 は理由がない。



5 なお，原告は，平成１８年９月１２日付け訂正審判請求書（甲９）により訂正審判請求を行い，同審判請求は認められるので本件審決は取り消されるべきとも主張する。しかし，この点については，同訂正審判請求に係る審決の取消訴訟（当庁平成１９年（行ケ）第１００７６号）において，平成１９年９月２６日に，審判請求は成り立たないとした審決を維持すべきものとして，知的財産高等裁判所において原告の請求を棄却する旨の判決がされた（当裁判所に顕著な事実）。

## 6 結論

以上のとおり，原告主張の取消事由にはいずれも誤りがなく，その他，審決の結論に影響を及ぼす誤りは認められない。

よって，原告の請求は理由がないから棄却することとし，主文のとおり判決する。

知的財産高等裁判所第３部

裁判長裁判官	飯	村	敏	明
--------	---	---	---	---

裁判官	三	村	量	一
-----	---	---	---	---

裁判官	上	田	洋	幸
-----	---	---	---	---