

平成28年7月13日判決言渡 同日原本領収 裁判所書記官

平成27年（行ケ）第10186号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 平成28年6月22日

判 決

原	告	X				
同訴訟代理人弁理士		河	野		誠	
		河	野	生	吾	
		楠		和	也	
被	告	特	許	庁	長	官
同指定代理人		谷	垣	圭	二	
		小	野	忠	悦	
		住	田	秀	弘	
		山	村		浩	
		富	澤	武	志	

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

特許庁が不服2014-4595号事件について平成27年8月6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等

- (1) 原告は、平成23年4月15日、発明の名称を「アンカーピン」とする特許

出願（特願２０１１－９１３７６号。以下「本願」という。甲５）をしたが、平成２５年１２月６日付けで拒絶査定（甲６）を受けた。

(2) そこで、原告は、平成２６年３月１０日、これに対する不服の審判を請求するとともに（甲７）、同日付け手続補正書（甲８）により特許請求の範囲及び明細書を補正した。

(3) 特許庁は、上記審判請求を不服２０１４－４５９５号事件として審理を行った。原告は、平成２７年２月２３日付けで拒絶理由通知（甲９）を受けたことから、同年４月２７日付け手続補正書（甲１０）により特許請求の範囲及び明細書を補正した（以下「本件補正」という。）。

(4) 特許庁は、平成２７年８月６日、「本件審判の請求は、成り立たない。」との別紙審決書（写し）記載の審決（以下「本件審決」という。）をし、同年８月１８日、その謄本が原告に送達された。

(5) 原告は、平成２７年９月１５日、本件審決の取消しを求める本件訴訟を提起した。

２ 特許請求の範囲の記載

本件補正後の特許請求の範囲請求項１の記載は、平成２７年４月２７日付け手続補正書（甲１０）により補正された次のとおりのものである。以下、この請求項１に記載された発明を「本願発明」といい、本件補正後の明細書（甲５，８，１０）を「本願明細書」という。

【請求項１】岩盤（１０）又は岩塊（５）からなる対象物に穿設された埋設穴（１１）に挿入可能なようにアンカーピン軸方向に沿って直線状に延びる棒状の挿入部（１３）と、該挿入部（１３）の埋設穴（１１）への挿入時に対象物から露出して取付具（３）が取付けられる取付部（１２）とを一体的に形成し、埋設穴（１１）へのグラウト（２０）注入によって前記対象物に固定されるアンカーピンであって、前記挿入部（１３）は、一端側が取付部（１２）側から延設された中間部（１４）と、該中間部（１４）の他端側から挿入端側に向かって径を次第に拡大させる外周

面からなる係止面（１６ a）を含む係止部（１６）とによってくさび型に形成し、中間部（１４）の外周面と、係止部（１６）の係止面（１６ a）とを滑らかに接続されて一体の外周面を形成するように、該中間部（１４）及び係止部（１６）を一体成形し、挿入部（１３）全体の表面を滑らかにして前記グラウト（２０）との間の摩擦が少なくなるように形成したことで、前記係止面（１６ a）に対して垂直に作用する楔力（W）を作用させるように構成したアンカーピン。

３ 本件審決の理由の要旨

(1) 本件審決の理由は、別紙審決書（写し）記載のとおりである。要するに、本願発明は、下記アの引用例１に記載された発明（以下「引用発明１」という。）及び下記イの引用例２に記載された発明（以下「引用発明２」という。）並びに下記ウ及びエの各周知例記載の周知技術に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、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。

ア 引用例１：特開２０１０－２８５８２６号公報（甲１）

イ 引用例２：特開２００７－６３８８２号公報（甲２）

ウ 周知例１：昭６０－２３５２０号公報（甲３）

エ 周知例２：特開２００４－２６３５６１号公報（甲４）

(2) 本件審決が認定した引用発明１、本願発明と引用発明１との一致点及び相違点は、次のとおりである。

ア 引用発明１

岩層 c に穿孔したモルタル注入孔 3 1, 4 1 に、突起 3 3 0, 4 3 0 のない部分より径が大きい、突起 3 3 0, 4 3 0 を備えた部分を有するアンカーロッド 3 3, 4 3 を挿入し、モルタルの凝固後、縦横ロープ 2 a, 2 b を、岩層 c から露出した、アンカーロッド 3 3, 4 3 の上端部を経由するように取り付けるためのアンカー 3, 4 において、アンカーロッド 3 3, 4 3 のモルタル注入孔 3 1, 4 1 に挿入される部分が、アンカー 3, 4 の軸方向に沿って直線状に延びる棒状であって、アンカー

ロッド33, 43の突起330, 430を備えた部分と突起330, 430のない部分が一体的に形成されている, アンカー3, 4。

イ 本願発明と引用発明1との一致点

岩盤(10)又は岩塊(5)からなる対象物に穿設された埋設穴(11)に挿入可能なようにアンカーピン軸方向に沿って直線状に延びる棒状の挿入部(13)と, 該挿入部(13)の埋設穴(11)への挿入時に対象物から露出して取付具(3)が取付けられる取付部(12)とを一体的に形成し, 埋設穴(11)へのグラウト(20)注入によって前記対象物に固定されるアンカーピンであって, 前記挿入部(13)は, 一端側が取付部(12)側から延設された中間部(14)と, 該中間部(14)より径を拡大させた外周面からなる係止面(16a)を含む係止部(16)とによって形成し, 中間部(14)の外周面と, 係止部(16)の係止面(16a)とを接続されて外周面を形成するように, 該中間部(14)及び係止部(16)を一体的に形成したアンカーピンである点

ウ 本願発明と引用発明1との相違点

(ア) 相違点1

挿入部(13)の形状に関して, 本願発明は, 「中間部(14)と, 該中間部(14)の他端側から挿入端側に向かって径を次第に拡大させる外周面からなる係止面(16a)を含む係止部(16)とによってくさび型に形成」するように, 該中間部(14)及び係止部(16)を「成形し, 挿入部(13)全体の表面を滑らかにして前記グラウト(20)との間の摩擦が少なくなるように形成したことで, 前記係止面(16a)に対して垂直に作用する楔力(W)を作用させるように構成」するのに対し, 引用発明1の「アンカーロッド33, 43の突起330, 430を備えた部分と突起330, 430のない部分」は, くさび型に形成したものではない点

(イ) 相違点2

挿入部(13)の成形に関して, 本願発明は, 「中間部(14)の外周面と, 係止

部（１６）の係止面（１６a）とを滑らかに接続されて一体の外周面を形成するように、該中間部（１４）及び係止部（１６）を一体成形」するのに対し、引用発明１の「アンカーロッド３３，４３の突起３３０，４３０を備えた部分と突起３３０，４３０のない部分」は一体的に形成されている点

４ 取消事由

(1) 本願発明の容易想到性の判断の誤り（取消事由１）

ア 引用発明１の認定の誤り

イ 本願発明と引用発明１の一致点及び相違点２の認定の誤り

ウ 相違点１の容易想到性の判断の誤り

エ 相違点２の容易想到性の判断の誤り

(2) 手続違背（取消事由２）

第３ 当事者の主張

１ 取消事由１（本願発明の容易想到性の判断の誤り）について

[原告の主張]

(1) 引用発明１の認定の誤りについて

本件審決が認定した引用発明１（前記第２の３(2)ア）のうち、「アンカーロッド３３，４３の突起３３０，４３０を備えた部分と突起３３０，４３０のない部分が一体的に形成されている」との部分は、引用例１に開示も示唆もされていないのであるから、引用発明１は、上記部分を除いた「岩層cに穿孔したモルタル注入孔３１，４１に、突起３３０，４３０のない部分より径が大きい、突起３３０，４３０を備えた部分を有するアンカーロッド３３，４３を挿入し、モルタルの凝固後、縦横ロープ２a，２bを、岩層cから露出した、アンカーロッド３３，４３の上端部を経由するように取り付けるためのアンカー３，４において、アンカーロッド３３，４３のモルタル注入孔３１，４１に挿入される部分が、アンカー３，４の軸方向に沿って直線状に延びる棒状であるアンカー３，４。」とすべきである。

すなわち、「突起３３０，４３０を備えた部分」と「突起３３０，４３０のない部

分」が、連結されているということと、一体的に形成されているということは、語義や技術内容において全く異なる。しかも、①アンカーロッド33, 43の突起330, 430を備えた部分の外周面は、多数の凹凸を有していること及び②突起330, 430のない部分の外周面は、凹凸のない曲面状に成形されていることを併せ考えれば、上記2つの部分は、製造工程上も別部品として加工された上で接続されている可能性も高く、この点からも、一体的に形成されていないことが十分に想定される。

(2) 本願発明と引用発明1との一致点及び相違点2の認定の誤りについて

ア 一致点の認定の誤りについて

(ア) 本件審決は、引用発明1について「アンカーロッド33, 43の突起330, 430を備えた部分と突起330, 430のない部分が一体的に形成されている」と認定し、これを前提として、「中間部(14)の外周面と、係止部(16)の係止面(16a)とを接続されて外周面を形成するように、該中間部(14)及び係止部(16)を一体的に形成」している点を、本願発明との一致点として認定したが、前記(1)のとおり、上記前提自体、誤りである。

(イ) 引用例1には、アンカーロッド33, 43の突起330, 430を備えた部分が突起330, 430のない部分とどのように接続又は連結されているかについての記載も示唆もなく、また、【図3】及び【図4】に示されるように、アンカーロッド33, 43の突起330, 430を備えた部分は、突起330, 430のない部分に対して径が急拡大され、上記两部分の外周面の境界には、アンカーロッド33, 43の各軸方向に直交する面を介した段差が形成されており、したがって、両外周面が接続されているということとはできない。

仮に、アンカーロッド33, 43における突起330, 430を備えた部分とこれらの突起がない部分とが連結されていたとしても、両外周面が接続されたことにはならない。

以上によれば、上記両外周面は、本願発明のいう「接続されて」いるということ

はできない。

イ 相違点 2 の認定の誤りについて

本件審決が相違点 2 について引用発明 1 のアンカーロッド 3 3, 4 3 の突起 3 3 0, 4 3 0 を備えた部分と突起 3 3 0, 4 3 0 のない部分は一体的に形成されていると認定した点は、前記(1)のとおり誤りである。相違点 2 は、正しくは、①本願発明が、中間部 (1 4) の外周面と係止部 (1 6) の係止面 (1 6 a) とを滑らかに接続させて一体の外周面を形成するように、該中間部 (1 4) 及び係止部 (1 6) と一体成形するのに対し、②引用発明 1 は、突起 3 3 0, 4 3 0 を備えた部分とこれらのない部分が一体成形されていると断定できず、また、両者の外周面が滑らかに接続されて一体の外周面を形成していない点とすべきである。

(3) 相違点 1 の容易想到性の判断の誤りについて

本件審決は、引用発明 1 において、引用発明 2 を適用し、相違点 1 に係る本願発明の構成とすることは、当業者が容易にできたと判断したが、以下のとおり、上記判断は、誤りである。

ア 阻害要因について

引用例 2 には、引用発明 2 のテーパナット 4 3 の使用に当たり、ボアホール 2 の最深部に形成された拡幅孔 2 a が必要不可欠とされている(【請求項 1】、【0 0 1 4】、【0 0 1 5】)にもかかわらず、引用発明 1 のモルタル注入孔 3 1, 4 1 には、拡幅孔 2 a に相当するものが形成されていない。よって、拡幅孔 2 a の構成を無視して、テーパナット 4 3 の構成のみを引用発明 2 から抜き出して引用発明 1 に適用する合理的な根拠はない。

イ 引用発明 1 に引用発明 2 を適用したとしても、相違点 1 に係る本願発明の構成に至らないことについて

(ア) 本願発明の楔力 (W) について

本願発明においては、係止面 (1 6 a) に対して垂直に作用する楔力 (W) を意図的に作用させるために、挿入部 (1 3) 全体の表面を滑らかにしてグラウト (2

0)との間の摩擦を少なくし、係止面(16a)にグラウト(20)を付着させず、少なくとも付着し難い状態にすることによって、係止面(16a)とグラウト(20)との境界がそれぞれの作用面となるように構成している。このように構成することにより、アンカーピンに引き抜き方向の力が作用したとき、上記のとおり係止面(16a)とグラウト(20)が付着しておらず、また、付着していてもすぐに剥離されることから、係止面(16a)とグラウト(20)との境界にそれぞれの作用面が形成されるので、上記引き抜き方向の力を楔力(W)として係止面(16a)に作用させることができ、この楔力(W)は、強度向上の上で重要な役割を果たす。

(イ) しかし、以下のとおり、引用発明2においては、楔力(W)に相当する力を作用させることができず、したがって、たとえ引用発明1に引用発明2を適用したとしても、相違点1に係る本願発明の構成には至らない。

a 引用発明2において、ボアホール2の空隙に充填される注入材5は、接着機能を有する材料から構成されていることから、テーパナット43の外周面に付着させることが意図されており、同外周面から剥離させることは想定されていないことが明らかである。このために、アンカーボルト3に引き抜き方向の力が作用すると、注入材5をテーパナット43から剥離させようとする力が働く。要するに、引用発明2は、注入材5とテーパナット43とを略完全に一体化させ、せん断力を作用させようとするものであり、テーパナット43の外周面を、垂直方向の力(抗力、楔力)が作用する面として機能させようとするものではなく、それが可能な構造でもない。

b また、テーパナット43は、ネジ係合させて装着される別体のものであるから、アンカーボルト3におけるテーパナット43が装着されない部分の外周面と、テーパナット43の外周面との間には明らかな境界が形成され、アンカーボルト3に引き抜き方向の力を作用させると、上記境界部分に大きな力が直接作用してしまうので、この点からも、垂直方向の楔力(W)に相当する力を作用させるこ

とは困難である。

(ウ) 本願発明の「挿入部(13)の全体の表面を滑らかにして前記グラウト(20)との間の摩擦が少なくなるように形成した」について

上記の「滑らかに」は、引用例2の【図3】の縮尺では示されないような表面の粗さに関するものである。すなわち、摩擦力とは、接触面の接線方向又は面に沿った方向に作用する力であるから、引用例2の【図3】の縮尺で示されるほどの大きさを有する凹凸のある面同士が当該凹凸を嵌合させた状態で接触し、接線方向への移動が規制されている場合、その規制は、アンカーボルト3、テーパナット43、注入材5及びボアホール2の全体とコンクリート1に対する作用・反作用の問題であり、摩擦力の問題ではない。これらの点に鑑みると、引用例2の【図3】においてテーパナット43の外周面に凹凸が図示されていないことは、同外周面を、摩擦力が小さくなるほど滑らかにしていること、すなわち、本願発明のアンカーピンの挿入部(13)と同様に全体の表面を滑らかにして注入材5との摩擦を少なくしていることを示すものではない。

ウ 乙第2から5号証は、いずれも審判時に提出されていなかったものであるから、本件審決の違法性を争う本件訴訟において、このような証拠は許容すべきではない。

(4) 相違点2の容易想到性の判断の誤りについて

ア 本件審決は、周知例1及び2の記載に基づき、「テーパ形状の拡底部を有する杭において、テーパ形状の拡底部と拡底部以外の部分とを滑らかに接続し、一体の外周面を形成するように一体成形すること」という周知技術を認定した上で、引用発明1において、上記周知技術を採用し、相違点2に係る本願発明の構成とすることは、当業者が容易にできたことであったと判断した。

しかし、周知例1は、「作業現場において抗孔を掘削し、これに鉄筋コンクリートを打設して築造する場所打ち杭」に関するものであり、周知例2も同様である。これに対し、引用発明1のアンカーロッド33、43は、現場に持ち込まれ、モルタ

ル孔 3 1, 4 1 に挿入された後、モルタル孔 3 1, 4 1 へのモルタル 3 2, 4 2 の注入によって施工されるものであり、その場で鉄筋コンクリートを打設して製造される周知例 1 及び 2 記載の場所打ち杭とは、製造手段及び施工方法が全く異なり、厳密に言えば異なる技術分野に属するものということもできる。

よって、当業者において、引用発明 1 に上記周知技術を採用することを容易に想到し得たということはできず、本件審決の上記判断は、誤りである。

イ 乙第 4, 9 及び 1 0 号証は、いずれも審判時に提出されていなかったものであり、本件審決の違法性を争う本件訴訟において、このような証拠は許容すべきではない。

〔被告の主張〕

(1) 引用発明 1 の認定の誤りについて

本件審決は、引用例 1 の【0 0 1 7】及び【図 3】等の記載等に照らし、アンカーロッド 3 3, 4 3 の突起 3 3 0, 4 3 0 を備えた部分と突起 3 3 0, 4 3 0 のない部分が連結されていることを認定しており、この「連結」には、当該各部分が別部品として加工された上で接続されている場合も含まれ得るが、引用例 1 は、アンカーロッドに関するものであるから、当該各部分が「連結」されているならば、使用の際に相対移動しないことが明らかである。

本件審決は、アンカーロッドの構造という観点に着目して、このような状態を「一体的に形成」と表現したものである。そして、当業者であれば、突起 3 3 0, 4 3 0 を備えた部分と突起 3 3 0, 4 3 0 のない部分とが別部品として加工された上で接続されていたとしても、上記観点に着目し、当該各部分を一体的に形成されたものとして把握することができる。

以上によれば、本件審決による引用発明の認定に誤りはない。

(2) 本願発明と引用発明 1 の一致点及び相違点 2 の認定の誤りについて

ア 一致点の認定の誤りについて

(ア) 「接続」は、その文言上、つながり続いていれば足り、本願明細書におい

でも、上記語義を超える説明はされていない。したがって、2つの部分がどのように接続又は連結されているかは、「接続」といえるか否かとは、無関係であり、「段差」が形成されているからといって、「接続」していないとは必ずしもいうことができない。

そして、前記(1)のとおり、引用発明1は、突起330、430を備えた部分と突起330、430のない部分が一体的に形成されているものであり、また、引用例1の【図3】及び【図4】においては、「突起330、430を備えた部分」の外周面と「突起部330、430のない部分」の外周面とがつながり続いていることが見て取れる。

したがって、「接続」を一致点とした本件審決の認定に誤りはない。

(イ) 前記(1)のとおり、「一体的に形成」とは、使用の際に相対移動しない程度に連結することを意味し、引用発明1においては、突起330、430を備えた部分と突起330、430のない部分が一体的に形成されたものということができ、本願発明の一体成形とは、「一体的に形成」という点で共通するという本件審決の認定に誤りはない。

イ 相違点2の認定の誤りについて

前記アのとおり、本件審決は、突起330、430を備えた部分とこれらのない部分が「一体的に形成」されている点を、本願発明と引用発明1との一致点とし、「一体的に形成」の態様に係る本願発明の構成である「一体成形」の点は、相違点としており、また、突起330、430を備えた部分の外周面と突起部330、430のない部分の外周面とが「接続」する点を一致点とし、「接続」の態様に係る構成である「滑らかに」及び「一体の外周面を形成」については、相違点として扱っている。前記アにも鑑みれば、本件審決の前記認定・判断に誤りはない。

(3) 相違点1の容易想到性の判断の誤りについて

ア 阻害要因について

引用発明1に拡幅孔2aに相当するものが形成されていないことは、引用発明2

の適用を阻害するものではない。

(ア) 引用発明 2 のアンカーボルト 3 は、アンカーボルト外径より大きな外径を有するテーパナット 4 3 を取り付けたものであり、ボアホール 2 に拡幅孔 2 a が形成されていなくても、テーパナット 4 3 が取り付けられていない場合に比べて、大きな引き抜き耐力を期待し得ることが、技術的に明らかであるから、拡幅孔 2 a の構成を除外して引用発明 2 を認定することができる。

すなわち、後記イのとおり、引用発明 2 には、①アンカーボルト 3、テーパナット 4 3 及び注入材 5 が接着している態様のもの及び②これらが接着していない態様のものがある。

このうち、接着している態様のものにおいては、アンカーボルト 3 の先端に取り付けたテーパナット 4 3 によって荷重作用点がアンカー体の先端に位置することになり、その結果、アンカー体に圧縮力が働くことを期待することができ、この圧縮力が引き抜き耐力の観点において有利に作用し得ることは、技術常識である（乙 5）。したがって、当業者は、荷重作用点をアンカー体の先端に位置させるものではない引用発明 1 と比較して、引用発明 2 の引き抜き耐力が大きくなることを期待することができる。

他方、接着していない態様のものは、くさび型アンカーとして作用するものであるから、非常に大きな引き抜き耐力を期待できることは、明らかである。

(イ) 引用発明 1 と 2 は、いずれもアンカーピンに関する技術分野に属するものであることに加え、引き抜き耐力の向上という同技術分野における自明の課題につき、引用発明 1 のアンカーロッド 3 3、4 3 は、突起を備えた部分と突起のない部分とを一体的に形成する構造によって上記課題を解決するものであり、引用発明 2 のアンカーボルト 3 も、前記(ア)のとおり、上記課題を解決するものであるから、当業者にとって、引用発明 2 のアンカーボルト 3 の形状に着目して引用発明 1 への適用を試みることは、容易であるといえることができる。

(ウ) さらに、①引用例 2 には、引用発明 1 と同様に周面の深さ方向に複数の突

起を設けたアンカーボルトが従来技術として記載されていることなどに鑑みれば、引用発明 1 の方式から引用発明 2 の方式への技術の流れが示唆されていること、②アンカーピンの技術分野においては、通常、種々の形状のものが相互に置換して用いられていること、③引用発明 2 の構造は、引用発明 1 の構造に比して、より簡素な形状であることなどから、施工コストの低減を期待し得ることからも、引用発明 1 に引用発明 2 を適用することが動機付けられているものといえることができる。

イ 引用発明 1 に引用発明 2 を適用したとしても、相違点 1 に係る本願発明の構成に至らないことについて

(ア) 引用発明 2 には、アンカーボルト 3、テーパナット 4 3 及び注入材 5 が接着している場合のほか、密着している場合も含まれる。そして、「密着」という語は、摺動可能な態様を排除しないから(乙 2, 3)、当業者であれば、密着している場合とは、アンカーボルト 3、テーパナット 4 3 及び注入材 5 が付着(接着)していない態様を指すものと把握することができる。このことは、引用発明 2 のようなくさび型のアンカーであって、注入材と付着(接着)していない形態のものも存在するという技術常識(乙 4, 5)からも、明らかである。

(イ) 仮に、引用発明 2 において、アンカーボルト 3、テーパナット 4 3 及び注入材 5 が接着していたとしても、以下のとおり、引用発明 2 のアンカーボルトは、本願発明の「挿入部(1 3)の全体の表面を滑らかにして前記グラウト(2 0)との間の摩擦が少なくなるように形成したことで、前記係止面(1 6 a)に対して垂直に作用する楔力(W)を作用させるように構成した」ものに相当する構成を備えているといえることができる。

a グラウトと係止面とが付着していないときに、引張力によって係止面からグラウトに対して作用する力は、①係止面に垂直方向に作用する分力と②係止面に沿った方向に作用する分力に分かれ、①が本願発明の「楔力(W)」であり、②が摩擦力である。この点に関し、摩擦力は、非付着(非接着)で相接する 2 つの物体間で観念されるものであると解されるところ、摩擦力をゼロにすることは、少なくとも

本願発明の技術分野においては不可能であるし、本願明細書にも摩擦力をゼロにし得る具体的手段は開示されていない。これらの点に鑑みると、本願発明の「前記係止面（16a）に対して垂直に作用する楔力（W）を作用させるように構成した」は、グラウト（20）と係止面（16a）とが接触はしているが、付着はしていないことを特定するものにとどまり、摩擦力の大きさを特定するものではない。

b 「前記グラウト（20）との間の摩擦が少なくなるように形成した」についてみると、本願明細書中、本願発明の従来技術について、アンカーピンの挿入部の周面に凹凸が形成されており、グラウトが周面に付着する旨の記載があり、前記のとおり、摩擦力は、非付着（非接着）で相接する2つの物体間で観念されるものであることに照らせば、上記従来技術においては、アンカーピンの挿入部の周面とグラウトとの間に摩擦が観念されるものということとはできない。また、摩擦力の大きさは、相接する2つの物体の各物性に依存するものであるから、係止面（16a）とグラウト（20）との間に摩擦力が働く場合は、その摩擦力の大きさは、係止面（16a）及びグラウト（20）の各物性に依存するが、本願発明は、グラウト（20）の具体的な物性を何ら特定していない。

以上に鑑みると、本願発明の「前記グラウト（20）との間の摩擦が少なくなるように形成した」といえるためには、挿入部（13）全体の表面が、グラウト（20）の具体的な物性を適切に選択した上で、そのグラウト（20）との間に摩擦が観念できる状態となっていれば足りるものと解される。

c 上記a及びbに鑑みると、「挿入部（13）全体の表面を滑らかにして」とは、グラウト（20）の具体的な物性を適切に選択した上で、摩擦を観念できる程度のものであれば足りるものと解される。

したがって、引用発明2のアンカーボルト3は、たとえ注入材5と付着していたとしても、固着を阻止する手段を付与した注入材など適切な物性を備えたものを注入材5として選択した上であれば、引用例2の【図3】から見て、摩擦が観念できる程度のものであるということができ、すなわち、本願発明と同様に、全体の表面

を滑らかにして、垂直方向の楔力（W）に相当する力を作用させるように構成したものである。

ウ 乙第2から5号証は、いずれも引用発明2の意義を明らかにするための証拠にすぎず、加えて、乙第4号証は、本願発明の特定事項の意義を明らかにするための証拠であるから、本件訴訟の証拠とすることは、許される。

(4) 相違点2の容易想到性の判断の誤りについて

ア 周知例1及び2に記載された場所打ち杭は、①土木分野において用いられる杭に関するものである点において引用発明1のアンカーロッド33、43と共通しており、②「一体成形」技術は、汎用性が高い一般的な技術であることにも鑑みると、引用発明1に対する適用が困難というほど異分野の技術であるとまでいうことはできない。

イ 仮に、周知例1及び2に記載された場所打ち杭に係る周知技術が、技術分野の点から、引用発明1に適用することが相当なものではないとしても、乙第4、9及び10号証によれば、テーパ形状の拡底部を有するアンカーピンにおいて、同拡底部とそれ以外の部分とを滑らかに接続し、一体の外周面を形成するように一体成形することは、周知技術であり、この周知技術は、引用発明1と同一の技術分野に属する。

ウ 乙第4、9及び10号証は、周知技術に係る証拠を補充するものにすぎず、乙第5号証は、本件審決が前提とした本願出願当時の技術常識を開示したものであるから、本件訴訟の証拠とすることは、許される。

2 取消事由2（手続違背）について

〔原告の主張〕

平成27年2月23日付け拒絶理由通知において、アンカーピン自体を一体成形することは周知技術であることが示された。この点に関し、原告は、審判請求時に提出した手続補正書（甲8）によって、「中間部（14）の外周面と、係止部（16）の係止面（16a）とを滑らかに連結されて一体の外周面を形成するように、該中

間部（１４）及び係止部（１６）を一体成形」する点を限定している。上記補正点は、本願発明の進歩性を主張する重要部分の１つであり、その文献は示されるべきであることは明らかであったから、原告は、同年４月２７日付けの意見書において、上記周知技術の根拠の明示を求めたが、これに対する回答はなく、本件審決において、初めて周知例１及び２が示され、これらを根拠とした周知技術が認定されて請求不成立の判断が出された。このような手続は、原告に対して周知例１及び２に関する反論の機会を与えることなく、不意打ちをするものということができ、違法である。

〔被告の主張〕

原告主張の補正に係る点は、本願明細書においてその技術的意義が説明されておらず、本願発明の重要部分であるとはいえない。

また、周知例１及び２は、例示するまでもなく周知である技術について、原告（審判請求人）が理解しやすいように示したものであり、原告にとって不意打ちとなるものではないから、反論の機会を与えることなく本件審決をしたことに違法性はない。

第４ 当裁判所の判断

１ 本願発明について

(1) 本願発明に係る特許請求の範囲は、前記第２の２のとおりであるところ、本願明細書（甲５，８，１０）には、おおむね、次の記載がある（下記記載中に引用する図面については、別紙１参照）。

ア 技術分野

本発明は、岩盤又は岩塊から成る対象物に固定されるアンカーピンに関するものである（【０００１】）。

イ 背景技術

従来、①岩盤又は岩塊から成る対象物に穿設された埋設穴に挿入可能なようにアンカーピン軸方向に沿って直線状に延びる棒状の挿入部と、②挿入部の埋設穴への

挿入時に対象物から露出して取付具が取り付けられる取付部とを一体的に形成し、埋設穴へのグラウト注入によって上記対象物に固定される、特開 2011-12539 号公報記載のアンカーピンが公知であった（【0002】，【0003】）。

ウ 発明が解決しようとする課題

前記イの公知のアンカーピンにおいては、グラウトの一種である凝固剤が埋設穴に充填され、そのグラウトがアンカーピンの挿入部の凹凸が形成された周面に付着することによって、アンカーピンが埋設穴に強固に固定される。

しかし、アンカーピンの引き抜き方向に作用する引張力が、アンカーピンにグラウトが定着した箇所、特に埋設穴の開放側である表層部分に作用してその部分のグラウトの剥離が促進され、剥離した箇所からアンカーピンの腐食が進展しやすくなるという問題があった（【0004】）。

本発明は、岩盤又は岩塊から成る対象物に穿設した埋設穴に挿通させた挿入部をグラウトによって固定するアンカーピンにおいて、より短い埋設穴であっても十分な引き抜き抵抗が得られるとともに、グラウトの剥離も防止することができるアンカーピンの提供を課題とするものである（【0005】）。

エ 課題を解決するための手段

本発明は、前記ウの課題を解決するために、岩盤 10 又は岩塊 5 から成る対象物に穿設された埋設穴 11 に挿入可能なようにアンカーピン軸方向に沿って直線状に延びる棒状の挿入部 13 と、挿入部 13 の埋設穴 11 への挿入時に対象物から露出して取付具 3 が取り付けられる取付部 12 とを一体的に形成し、埋設穴 11 へのグラウト 20 注入によって前記対象物に固定されるアンカーピンであって、挿入部 13 は、①一端側が取付部 12 側から延設された中間部 14 と、②中間部 14 の他端側から挿入端側に向かって径を次第に拡大させる外周面から成る係止面 16 a を含む係止部 16 とを有し、中間部 14 の外周面に、係止部 16 の係止面 16 a とを滑らかに接続されて一体の外周面を形成するように、中間部 14 と係止部 16 を一体成形し、挿入部 13 全体の表面を滑らかにしてグラウト 20 との間の摩擦が少なく

なるように形成したことで、係止面16aに対して垂直に作用する楔力Wを作用させるように構成したことを特徴とする（【0006】）。

オ 発明の効果

前記エの構成によれば、埋設穴から露出した取付部側からアンカーピンの引き抜き方向に生じる引張力が、アンカーピン軸方向に対して傾斜した係止面によって、アンカーピン軸方向に対して交差する方向に作用し、この結果、係止面がグラウト側に押圧されるので、安定した引き抜き抵抗を確保しつつ、かつ、アンカーピンからのグラウトの剥離を効率的に防止することができるという効果を奏する（【0011】）。

カ 発明を実施するための形態

(ア) 本発明を適用したアンカーピンを備えた落石防止装置

落石防止装置は、①露出した、あるいは、表層に位置する岩盤10に挿入固定される棒状のアンカーピン1並びに②そのアンカーピン1の下方にあって法面等に位置する1つ又は複数の岩石（岩塊）5に挿入固定される棒状のアンカーピン1及び③②のアンカーピン1に取り付けられたワイヤネット（保持ネット）2とを備えている。

ワイヤネット2は、法面上に位置する1つ又は複数の岩石5を一体的に覆って保持するように構成されており、岩盤10に挿入固定されたアンカーピン1に取り付けられた取付具であるワイヤロープ（帯状体）3に、直接又は間接的に取付支持され、これによって、法面等からの落石を効率的に防止することができる。また、法面の岩盤側から岩石5をつり下げるようにして支持する構成であることから、岩盤10の下方側にある軟弱地盤15等に下部側が埋まって不安定な状態になっている岩石5の滑落を防止することができる（【0015】、【0016】、【0020】、【図1】）。

(イ) 本発明を適用したアンカーピン

【図4】及び【図5】のアンカーピン1は、対象物側に穿設された埋設穴11へ

挿入されるとともに、埋設穴11へグラウト20が注入されることによって、上記対象物に固定されるものである（【0021】）。これらの図面のいずれにおいても、挿入部と取付部はつながっているが、つなぎ目に挿入部と取付部の各径の差に相当する段差が見られ、他方、中間部と係止部は、継ぎ目なく継続している。

アンカーピン1には、①ワイヤロープ3を連結するためのシャックル（取付部）12及び②埋設穴11に挿入される棒状の挿入部13が設けられている。挿入部13は、①一端側がシャックル12側から延設された円柱状の中間部14及び②中間部14の他端側から挿入端側へ向けて挿入部13の径を次第に（テーパ状に）拡大させる係止部16から構成される（【0022】）。

シャックル12は、アンカーピン1の挿入端側と反対の端部側に設けられ、ワイヤロープ3（環状体9）と係合するU字型の係合溝17が凹設されている。シャックル12には、アンカーピン1の軸方向に沿ったボルト孔18が穿設されており、ボルト孔18に抜け防止用ボルト19を締めることにより係合溝17の開口部を閉じ、ワイヤロープ3が係合溝17から抜けないように構成されている（【0023】）。

挿入部13の周面は、摩擦が少なくなるように表面が滑らかに形成されるとともに、周面にグラウト20との固着を阻害するための樹脂塗料が塗布されることにより、シース面13a（付着防止面）が形成されている。これによって、埋設穴11に挿入部13全体が挿入され、グラウト20注入によって対象物5、10側にアンカーピンが固定された場合においても、シース面13aとグラウト20との境界には付着力が生じ難い（【0024】）。

樹脂塗料が塗布されている係止部16の周面は、中間部14の下端側から、前記挿入部13の下端に向かって径が広がる円錐状に形成されており、アンカーピン1の軸方向に対して傾いた係止面16aが形成されている（【0025】、【図4】）。

以上のような構成によって、岩盤5及び岩石10側に固定されたアンカーピン1の引き抜き方向の引張力Pが、係止面16aに対して垂直に作用する楔力Wとして作用し、同作用により、係止面16aが埋設穴11内の周壁方向のグラウト20側

に押圧されるので、これに対するグラウト20及び対象物5, 10側からの抗力によって、アンカーピン1の安定した引き抜き抵抗を確保することができる(図5(B)参照)。これによって、引張力Pに抵抗する力が、挿入部13の周面とグラウト20との付着力に作用することを防ぐことができるので、アンカーピン1, 特に埋設穴11の開口部付近からのグラウト20の剥離及び周辺岩盤の剥離を効率的に防止することができる。

また、シース面13aとグラウト20の間には付着力(摩擦力)が発生しないので、引張力Pを効率的に楔力Wとして作用させることができることから、結果として、埋設穴11の開口部付近における剥離作用を抑制することができる。なお、より安定した引き抜き抵抗が必要な場合には、係止部16(係止面16a)を長く形成すればよい(【0028】、【0030】、【図5】)。

(2) 本願発明の特徴

前記(1)によれば、本願発明の特徴は、以下のとおりである。

ア 本願発明は、岩盤又は岩塊から成る対象物に固定されるアンカーピンに関するものである(【0001】)。

イ 従来、①岩盤又は岩塊から成る対象物に穿設された埋設穴に挿入可能なようにアンカーピン軸方向に沿って直線状に延びる棒状の挿入部と、②挿入部の埋設穴への挿入時に対象物から露出して取付具が取り付けられる取付部とを一体的に形成し、埋設穴へのグラウト注入によって上記対象物に固定されるアンカーピンが公知であった(【0002】)。

ウ 前記イの公知のアンカーピンは、その挿入部の凹凸が形成された周面に、埋設穴に充填されたグラウトが付着することによって、埋設穴に強固に固定される。

しかし、アンカーピンの引き抜き方向に作用する引張力が、アンカーピンにグラウトが定着した箇所、特に埋設穴の開放側である表層部分に作用してその部分のグラウトの剥離が促進され、剥離した箇所からアンカーピンの腐食が進展しやすくなるという問題があった(【0004】)。

そこで、本願発明は、岩盤又は岩塊から成る対象物に穿設した埋設穴に挿通させた挿入部をグラウトによって固定するアンカーピンにおいて、より短い埋設穴であっても十分な引き抜き抵抗が得られるとともに、グラウトの剥離も防止することができるアンカーピンの提供を課題とするものである（【0005】）。

エ 本願発明は、前記ウの課題を解決するために、従来、公知であったアンカーピンに、挿入部13を、①一端側が取付部12側から延設された中間部14と、②中間部14の他端側から挿入端側に向かって径を次第に拡大させる外周面から成る係止面16aを含む係止部16とを有し、中間部14の外周面に、係止部16の係止面16aとを滑らかに接続されて一体の外周面を形成するように、中間部14と係止部16を一体成形し、挿入部13全体の表面を滑らかにしてグラウト20との間の摩擦が少なくなるように形成したことで、係止面16aに対して垂直に作用する楔力Wを作用させるように構成するという特徴を備えさせた（【0006】）。

オ 前記エの構成によれば、埋設穴から露出した取付部側からアンカーピンの引き抜き方向に生じる引張力が、アンカーピン軸方向に対して傾斜した係止面によって、アンカーピン軸方向に対して交差する方向に作用し、この結果、係止面がグラウト側に押圧されるので、安定した引き抜き抵抗を確保しつつ、かつ、アンカーピンからのグラウトの剥離を効率的にすることができるという効果を奏する（【0011】）。

2 取消事由1（本願発明の容易想到性の判断の誤り）について

(1) 引用発明1の認定の誤りについて

ア 引用例1（甲1）には、斜面に敷設して落石等を防護するための防護網に張設するロープ等を固定するアンカー（【0008】）の構造につき、おおむね、以下のとおり記載されている（下記記載中に引用する図面については、別紙2参照）。

【0017】縦、横ロープ2a、2bの末端は、【図3】に示すように端部アンカー3で岩層cに固定されている。端部アンカー3は、周面に多数の突起330を備えたアンカーロッド33と、その上部の雄ねじにナット35で締め込まれる支圧板

3 4 等から成る。岩層 c に削岩機等で穿孔したモルタル注入孔 3 1 に、モルタル 3 2 等の定着剤を注入した上で、アンカーロッド 3 3 を挿入し、モルタル 3 2 の凝固後、縦、横ロープ 2 a, 2 b の端部をアンカーロッド 3 3 の上端部を経由するように取り付け、支圧板 3 4 をナット 3 5 で締め付けて固定する。

【0018】縦、横ロープ 2 a, 2 b の交差部は【図 4】に示す縦横ロープの交差部アンカー 4 で固定されている。交差部アンカー 4 は、周面に多数の突起 4 3 0 を備えたアンカーロッド 4 3 と、その上部に取り付けられてナット 4 5 で締め込まれるグリップ金具 4 4 等から成る。

【0019】削岩穿孔機等で穿孔したモルタル注入孔 4 1 に、モルタル剤等の定着剤を注入した上で、アンカーロッド 4 3 を挿入し、モルタル 4 2 の凝固後、縦、横ロープ 2 a, 2 b の交差部をグリップ金具 4 4 の上下の挟み用盤に挟むとともに、上下の挟み用盤にアンカーロッド 4 3 を貫かせ、ナット 4 5 で上下の挟み用盤を締め付け固定する。

イ 引用発明 1 の認定

前記アによれば、引用例 1（甲 1）には、本件審決が認定したとおりの引用発明 1（前記第 2 の 3(2)ア）が記載されていることが認められる。

ウ 原告の主張について

原告は、前記認定に係る引用発明 1 のうち、「アンカーロッド 3 3, 4 3 の突起 3 3 0, 4 3 0 を備えた部分と突起 3 3 0, 4 3 0 のない部分が一体的に形成されている」との部分は、引用例 1 に開示も示唆もされていない旨を主張する。

「一体的に形成」の意義についてみると、本願の特許請求の範囲請求項 1 には、「挿入部（1 3）」と「取付部（1 2）」とを「一体的に形成し」との文言と、「該中間部（1 4）及び係止部（1 6）を一体成形し」との文言がある。この点に関し、前記 1(1)カ(イ)のとおり、本願発明のアンカーピンを示した側面図である【図 4】及び本願発明のアンカーピンの設置態様を示した概略図である【図 5】のいずれにおいても、挿入部と取付部は、ひとまとまりにつながってはいるものの、それぞれ

の径の大きさに差があることから、つなぎ目において上記径の差に相当する段差が明らかに見られるのに対し、中間部と係止部は、継ぎ目なく連続している。これらの点に鑑みれば、前記の「一体成形」は、1つのまとまりを成すように継ぎ目なく連続して形成されることを意味し、他方、「一体的に形成し」とは、1つのまとまりを成すように形成されることで足り、継ぎ目なく連続することまでは要しないものと解され、このように解することは、これらの語が通常使用されている意義にも沿うものといえることができる。

そして、引用例1の【図3】に示されたアンカー3のアンカーロッド33及び【図4】に示されたアンカー4のアンカーロッド43のいずれにおいても、突起のない部分とそれよりも径が大きい突起を備えた部分が、つなぎ目において径の大きさの差に対応する段差が見られるものの、つながっている。

したがって、アンカーロッド33及び43のいずれも、突起を備えた部分と突起のない部分が1つのまとまりを成すように形成されているといえることができるから、これらを「一体的に形成されている」と認定した本件審決の判断に誤りはない。

(2) 一致点及び相違点2の認定の誤りについて

ア 一致点の認定の誤りについて

(ア) 原告は、本件審決は、引用発明1について「アンカーロッド33、43の突起330、430を備えた部分と突起330、430のない部分が一体的に形成されている」と認定し、これを前提として「中間部(14)の外周面と、係止部(16)の係止面(16a)とを接続されて外周面を形成するように、該中間部(14)及び係止部(16)を一体的に形成」している点を、本願発明との一致点として認定したが、上記前提自体、誤りである旨主張する。

しかし、前記(1)のとおり、本件審決による引用発明1の認定に誤りはない。

(イ) 原告は、引用発明1においては、アンカーロッド33、43の突起330、430を備えた部分とこれらの突起がない部分との外周面の境界に段差があるなどとして、両外周面が本願発明の「接続されて」いるとはいえない旨主張する。

「接続されて」の意義についてみると、本願の特許請求の範囲請求項1には「中間部（14）の外周面と、係止部（16）の係止面（16a）とを滑らかに接続されて一体の外周面を形成するように、該中間部（14）及び係止部（16）を一体成形し」と記載されており、「一体成形」、すなわち、前記(1)のとおり1つのまとまりを成すように継ぎ目なく連続して形成されることと、「滑らかに接続されて」とが、ほぼ同義の語として用いられているといえることができる。このことから、「接続」という語は、継ぎ目なく連続していることまでをいうものではなく、単に、つながり続くことを意味するにすぎないものと解される。本願明細書中、「接続」の具体的な意味を説明する記載はないが、上記のように解することは、「広辞苑 第六版」（株式会社岩波書店、平成20年1月発行。乙1）において「接続」につき「つながりつづくこと。つなぎつづけること。」と記載されている内容にも沿うものである。

以上によれば、「接続されて」は、単に「つながり続く状態」であれば足り、段差等の起伏の有無は問題にならないものと考えられる。

そして、前記(1)ウのとおり、アンカーロッド33、43の突起330、430を備えた部分の外周面とこれらの突起がない部分の外周面とは、両面の境界に各部分の径の大小による段差はあるものの、つながり続けていることは明らかであるから、「接続されて」いるものといえることができる。

イ 相違点2の認定の誤りについて

原告は、前記ア(ア)のとおり本件審決が一致点の認定を誤っていることを前提として、本件審決による相違点2の認定に誤りがある旨主張する。

しかし、本件審決は、まず、本願発明の中間部（14）と係止部（16）及び引用発明1のアンカーロッド33、43の突起330、430を備えた部分と突起330、430のない部分が、いずれもそれぞれつながっており、1つのまとまりを成すように形成されている点をもって、「一体的に形成した」という一致点として認定している。また、本願発明の中間部（14）と係止部（16）は、継ぎ目なく連続している、すなわち、一体成形されているのに対し、引用発明1のアンカーロッド

ド33, 43の突起330, 430を備えた部分と突起330, 430のない部分は、つなぎ目において、各部分の径の大きさの差に相当する段差があり、継ぎ目なく連続しているわけではない、すなわち、一体成形はされていない点をもって、相違点2として認定している。よって、上記認定に誤りはない。

(3) 相違点1の容易想到性の判断の誤りについて

ア 引用発明2について

(ア) 引用例2(甲2)の特許請求の範囲には、以下のとおり記載されている。

【請求項1】硬化したコンクリートのボアホール底部を拡張したボアホールに、先端にボアホールの入口内径より小さく、ボアホール拡張孔に位置したときアンカーボルトの外径より大である拡張部材を取り付けたアンカーボルトを挿入し、拡張部材をボアホールの拡張孔に位置させるとともにボアホール空隙に有機系注入材又は無機系注入材を充填してなることを特徴とする拡張ボアホールに取り付けた高耐荷力アンカー構造。

【請求項4】硬化したコンクリートのボアホール底部を拡張したボアホールに、ボアホールの入口内径より小さく、アンカーボルト外径より大きな外径を有するテーパナットを先端に取り付けたアンカーボルトを挿入し、テーパナットをボアホール拡張孔に位置させるとともに有機系注入材又は無機系注入材を充填してなることを特徴とする拡張ボアホールに取り付けた高耐荷力アンカー構造。

(イ) 引用例2(甲2)の発明の詳細な説明には、おおむね、以下のとおり記載されている(下記記載中に引用する図面については、別紙3参照)。

a 技術分野

本発明は、硬化したコンクリートのボアホール底部を拡張したボアホールに取り付けた高耐荷力アンカーの構造に関するものである(【0001】)。

b 背景技術

コンクリート構造物の縁端拡幅等の工事においては、通常、コンクリート構造物の当該箇所を穿孔し、ボアホールにアンカーボルトを挿入した上で、ボアホールと

アンカーボルトのすき間に有機系注入材又は無機系注入材を充填する(【0002】)。

c 発明が解決しようとする課題

コンクリート構造物の縁端拡幅等の工事において、前記bのようにしてアンカーボルトをボアホールに固定する方法は、普通に行われているが、①アンカーボルトの引き抜き力に対してボルトの最大能力まで力を発揮させるためには、ある程度の所定の長さを要するので、定着長さを短くすることができず、また、②プレストレスなどの常時持続荷重が作用する条件下では、ボアホールを用いた定着方法ができないという問題があった(【0005】、【0006】)。

d 課題を解決するための手段

本発明は、特許請求の範囲請求項1及び4の構成を採用することによって、前記cの課題を解決しようとするものである(【0008】、【0009】、【0012】)。

e 発明の効果

ボアホール拡張孔に位置するアンカーボルト先端部に取り付けられた拡張部材のコンクリート表面側の部位から45度方向にせん断力が作用し、引き抜き耐力が向上する。

また、アンカーボルトの外径より大である拡張部材がボアホール拡張孔に位置したときのせん断抵抗性が大きく、かつ持続荷重に対して抵抗力が大きくとれるので、アンカーボルトにプレストレスを導入することもできる(【0013】～【0015】)。

f 発明を実施するための最良の形態

【図3】は、拡張部材4がテーパナット43である実施の形態を示す。同図のアンカーボルト3及びテーパナット43の外周面は、全体として平たんであり、凹凸は見られない。

硬化したコンクリート1にボアホール2を削孔し、その底部に拡張孔2aを形成する。

アンカーボルト3は、先端にボアホール2の入口内径より小さく、アンカーボルト外径より大きな外径を有するテーパナット43が取り付けられている。このア

ンカーボルト 3 をボアホール 2 に挿入し、拡張孔 2 a にテーパナット 4 3 を位置させる。

次に、ボアホール 2 の空隙に注入材 5 を充填し、アンカーボルト 3、テーパナット 4 3 とボアホール 2 との内壁を接着又は密着する。

以上のようにして、それぞれ拡張ボアホールに取り付けた高耐荷力アンカー構造が形成される（【0025】～【0029】）。

(ウ) 前記(ア)及び(イ)によれば、引用例 2 には、「アンカーボルト外径より大きな外径を有するテーパナット 4 3 をアンカーボルト 3 に取り付けてくさび型に形成し、アンカーボルト 3 の外周面とテーパナット 4 3 の外周面とが接続し外周面を形成した、引き抜き耐力を向上させるためのアンカーボルトであって、アンカーボルト 3 の外周面及びテーパナット 4 3 の外周面は、全体として平たんであり、凹凸は見られず、ボアホール 2 の空隙に注入材 5 を充填し、アンカーボルト 3、テーパナット 4 3 とボアホール 2 の内壁とを接着または密着するためのアンカーボルト」(引用発明 2) が記載されているものと認められる。

そして、引用例 2 には、引用発明 2 に関して以下のとおり開示されているものと認められる。

a コンクリート構造物の縁端拡幅等の工事において、同建造物の当該箇所を穿孔してボアホールを形成し、これにアンカーボルトを挿入した上で、ボアホールとアンカーボルトのすき間に注入材を充填することによってアンカーボルトをボアホールに固定する方法は、通常行われる工法であるが、アンカーボルトの引き抜き力に対してボルトの最大能力まで力を発揮させるためには、ある程度の所定の長さを要するので、定着長さを短くすることができないなどの課題があった。

b 同課題を解決する手段として、前記工法につき、①アンカーボルトとして、その先端に、ボアホール 2 の入口内径より小さく、当該アンカーボルトの外径よりも大きな外径を有するテーパナット 4 3 を取り付けたアンカーボルト 3 を使用し、②ボアホール 2 の底部を拡張してボアホール拡張孔 2 a を形成した上で、アンカー

ボルト 3 をボアホール 2 に挿入するという構成を採用した。

c 上記 b の構成により、ボアホール拡張孔 2 a に位置するテーパナット 4 3 のコンクリート表面側の部位から 4 5 度方向にせん断力が作用し、引き抜き耐力が向上するなどの効果が得られる。

(エ) また、引き抜き耐力に関しては、力学の観点から、以下のとおり認められる。

アンカーボルト 3 に対し、その引き抜き方向（軸方向）に作用する引張力が加えられると、アンカーボルト 3 の外径よりも大きな外径を有するテーパナット 4 3 がアンカーボルト 3 の先端に取り付けられてくさび型に形成されているので、テーパナット 4 3 の外周面がアンカーボルト 3 の軸に対して平行ではないことから、上記外周面に対して作用する力は、上記外周面の垂直方向に作用する力と、その他の方向（例えば水平方向）に作用する力の合力として作用する力と捉えることができる。

イ 引用発明 1 に引用発明 2 を適用することについて

引用発明 1 はアンカーに係るものであり、引用発明 2 はアンカーボルトに係るものであるから、同一の技術分野に属するものということができる。

そして、引用発明 1 は、前記(1)のとおり、斜面に敷設して落石等を防護するための防護網に張設するロープ等を固定するアンカーに係るものであり、このようなアンカーにおいて、対象物を確実に固定するために引き抜き耐力を高めることは、自明の課題ということができる。

他方、引用発明 2 の特徴は、前記アのとおり、コンクリート構造物の縁端拡幅等の工事においてアンカーボルトをボアホールに固定する通常の工法につき、アンカーボルトの引き抜き力に対してボルトの最大能力まで力を発揮させるためには、ある程度の所定の長さを要するので、定着長さを短くすることができないなどの課題に対し、その解決手段として、テーパナット 4 3 を取り付けしたアンカーボルト 3 をボアホール拡張穴 2 a に挿入するという構成を採用し、同構成により、引き抜き

耐力が向上するなどの効果が得られるというものである。

以上に鑑みると、当業者は、引用発明 1 において、対象物を確実に固定するために引き抜き耐力を高めるという自明の課題の解決手段として、引き抜き耐力を向上させるという効果を奏する引用発明 2 の適用を試みるものということができる。

ウ 引用発明 1 に引用発明 2 を適用することによって得られる構成について

(ア) 本願発明の楔力 (W) について

前記ア(エ)のとおり、引用発明 2 において、アンカーボルト 3 に対し、その引き抜き方向 (軸方向) に作用する引張力が加えられると、アンカーボルト 3 の外径よりも大きな外径を有するテーパナット 4 3 がアンカーボルト 3 の先端に取り付けられてくさび型に形成されているので、テーパナット 4 3 の外周面がアンカーボルト 3 の軸に対して平行ではないことから、上記外周面に対して作用する力は、上記外周面の垂直方向に作用する力と、その他の方向 (例えば水平方向) に作用する力の合力として作用する力と捉えることができる。そして、引用発明 2 のアンカーボルト 3 のボアホール 2 に挿入される部分は、本願発明の挿入部 (1 3) に、アンカーボルト 3 の先端に取り付けられたテーパナット 4 3 は、本願発明の係止部 (1 6) に、テーパナット 4 3 の外周面は、本願発明の係止面 (1 6 a) に、アンカーボルト 3 のボアホール 2 に挿入される部分のうち、テーパナット 4 3 が取り付けられていない部分は、本願発明の中間部 (1 4) に、それぞれ対応する。

したがって、引用発明 2 においては、本願発明の挿入部 (1 3) に相当するアンカーボルト 3 のボアホール 2 に挿入される部分の形状に関し、本願発明の中間部 (1 4) 及び係止部 (1 6) にそれぞれ対応する、テーパナット 4 3 が取り付けられていない部分とテーパナット 4 3 がくさび型に形成されるという構造によって、本願発明の係止面 (1 6 a) に相当するテーパナット 4 3 の外周面に対して垂直方向の力、すなわち、本願発明の楔力 (W) に相当する力を作用させるものということができる。

(イ) 本願発明の「挿入部 (1 3) 全体の表面を滑らかにして前記グラウト (2

0) との間の摩擦が少なくなるように形成した」について

a 「滑らか」及び「摩擦が少なくなる」の具体的意義については、本願の特許請求の範囲及び本願明細書のいずれにも記載されていない。

前記1(1)のとおり、本願明細書において、発明を実施する形態に関し、「挿入部13の周面は、摩擦が少なくなるように表面が滑らかに形成されるとともに、周面にグラウト20との固着を阻害するための樹脂塗料が塗布されることにより、シーす面13a(付着防止面)が形成されている。」(【0024】)との記載があり、同記載とは別に、「係止部16の周面は、中間部14の下端側から、前記挿入部13の下端に向かって径が広がる円錐状に形成されており、」(【0025】)として中間部(14)と係止部(16)との一体成形に関する記載がある。これらの記載に鑑みると、本願発明の「挿入部(13)全体の表面を滑らかにして前記グラウト(20)との間の摩擦が少なくなるように形成した」という構成は、中間部(14)と係止部(16)との一体成形とは別に、挿入部(13)全体の表面自体の形状に関わるものと解される。また、「挿入部13の周面は、摩擦が少なくなるように表面が滑らかに形成される」とは別に、周面へのグラウト20の付着を防止する手段が記載されていることから、本願発明の前記構成は、グラウト(20)の付着(固着)までを含むものではないと解することができる。

そして、本願明細書には、公知のアンカーピンには、その挿入部の凹凸が形成された周面に、埋設穴に充填されたグラウトが付着することによって、埋設穴に強固に固定されるものであったが、アンカーピンの引き抜き方向に作用する引張力がアンカーピンにグラウトが定着した箇所作用してその部分のグラウトの剥離が促進され、剥離した箇所からアンカーピンの腐食が進展しやすくなるという問題があり、本願発明は、上記問題の解決手段として、特許請求の範囲請求項1記載の構成を採用したものである旨記載されている。この点に鑑みると、本願発明の前記構成は、挿入部(13)の表面を、公知のアンカーピンの1つである引用発明1のアンカーロッド43の突起のような凹凸がなく、凹凸がある公知のアンカーピンに比して、

挿入部（１３）とグラウト（２０）との摩擦が少なくなるように形成することを指すものと解すべきである。

ｂ 引用発明２について

引用例２には、アンカーボルト３の表面の形状に言及する記載はないが、前記ア（イ）のとおり、【図３】のアンカーボルト３の外周面及びテーパナット４３の外周面は、全体として平たんであり、凹凸は見られない。この図示されたアンカーボルト３は、公知のアンカーピンの１つである引用発明１のアンカーロッド４３の突起のような凹凸がなく、凹凸がある公知のアンカーピンに比して、アンカーボルト３の表面とグラウトとの摩擦が少なくなるように形成されたものといえることができる。したがって、引用発明２は、本願発明の「挿入部（１３）全体の表面を滑らかにして前記グラウト（２０）との間の摩擦が少なくなるように形成した」に相当する構成を備えたものといえるべきである。

（ウ） 小括

以上によれば、引用発明２は、相違点１に係る本願発明の構成に相当する構成を備えたものであるから、引用発明１に引用発明２を適用することによって、相違点１に係る本願発明の構成に至る。

エ 原告の主張について

（ア） 原告は、引用例２には、引用発明２のテーパナット４３の使用に当たり、ボアホール２の最深部に形成された拡幅孔２aが必要不可欠とされているにもかかわらず、引用発明１のモルタル注入孔３１、４１には、拡幅孔２aに相当するものが形成されておらず、拡幅孔２aの構成を無視して、テーパナット４３の構成のみを引用発明２から抜き出して引用発明１に適用する合理的な根拠はない旨主張する。

しかし、前記ア（エ）のとおり、引用発明２においては、アンカーボルト３の外径よりも大きな外径を有するテーパナット４３がアンカーボルト３の先端に取り付けられてくさび型に形成されているという構成それ自体によって、引張力が加えら

れたとき、テーパナット43の外周面に対して、同外周面の垂直方向に作用する力とその他の方向に作用する力の合力として捉えられる力が作用する。拡幅孔2aは、アンカーボルト3の外径よりも大きな外径を有するテーパナット43が収まるようにボアホール2の底部を広げたものにすぎない。アンカーボルトの使用に当たり、その埋設穴の形状を当該アンカーボルトの挿入に適した形状にすることは、当業者が当然に行う設計事項というべきである。

以上に鑑みると、引用発明1に引用発明2を適用することによって、アンカーロッド33、43の先端部の径が大きくなったとしても、当業者は、そのアンカーロッド33、43を挿入できるよう、モルタル注入孔31、41につき、底部を拡大するなどの形状変更を適宜行うものということができる。したがって、引用発明1のモルタル注入孔31、41に引用発明2の拡幅孔2aに相当するものが形成されていないことは、引用発明1に引用発明2を適用することを阻害するものではない。

(イ) 原告は、引用発明2においては、注入材5をテーパナット43の外周面に付着させることが意図されており、同外周面から剥離させることは想定されていないことが明らかであるから、アンカーボルト3に引き抜き方向の力が作用したときに、注入材5をテーパナット43から剥離させようとする力が働き、テーパナット43の外周面を、垂直方向の力（抗力、楔力）が作用する面として機能させようとするものではなく、それが可能な構造でもない旨主張する。

しかし、前記ア(エ)のとおり、引用発明2は、テーパナット43がアンカーボルト3の先端に取り付けられてくさび型に形成されているという構成それ自体によって、引張力が加えられたとき、テーパナット43の外周面に対して、同外周面の垂直方向に作用する力とその他の方向に作用する力の合力として捉えられる力が作用する。テーパナット43の外周面に注入材5が付着するか否かは、上記の垂直方向に作用する力の発生自体に直接関係するものではなく、注入材5の付着が少ない方が、引張力が加えられたときの摩擦も少なくなり、その摩擦力により上記の垂直方向に作用する力が減殺される度合いも小さくなるにすぎない。

(ウ) 原告は、テーパーナット43は、ネジ係合させて装着される別体のものであるから、アンカーボルト3におけるテーパーナット43が装着されない部分の外周面と、テーパーナット43の外周面との間には明らかな境界が形成され、アンカーボルト3に引き抜き方向の力を作用させると、上記境界部分に大きな力が直接作用してしまうので、この点からも、垂直方向の楔力(W)に相当する力を作用させることは困難である旨主張する。

しかし、前記(イ)と同様に、上記境界部分の存在は、テーパーナット43の外周面に対して垂直方向に作用する力の発生自体に直接関係するものではなく、また、必ずしもその力を減殺するものということとはできない。

(エ) 原告は、引用例2の【図3】の縮尺で示されるほどの大きさを有する凹凸のある面同士が当該凹凸を嵌合させた状態で接触し、接線方向への移動が規制されている場合、その規制は摩擦力の問題ではないとして、同図においてテーパーナット43の外周面に凹凸が図示されていないことは、本願発明のアンカーピンの挿入部(13)と同様に全体の表面を滑らかにして注入材5との摩擦を少なくしていることを示すものではない旨主張する。

しかし、本願の特許請求の範囲請求項1の「挿入部(13)全体の表面を滑らかにして前記グラウト(20)との間の摩擦が少なくなるように形成したことで、前記係止面(16a)に対して垂直に作用する楔力(W)を作用させるように構成したアンカーピン。」との記載によれば、「摩擦が少なくなるように」は、引張力が加わったときのことを想定したものであると解される。そして、引張力が加わったときにおいては、原告が主張するような引用例2の【図3】の縮尺で示されるほどの大きさを有する凹凸のある面同士が当該凹凸を嵌合させた状態で接触し、接線方向への移動が規制されている場合であっても、接触面において摩擦力が発生するものということができるから、原告の上記主張は、前提において誤りがある。

(4) 相違点2の容易想到性の判断の誤りについて

ア 周知技術について

(ア) 乙第9号証（特開昭60-115343号公報）について

乙第9号証は、「コンクリート壁面等にドリルで孔を明けてその中に打ち込んでナットによるねじ止めを可能ならしめる建築その他の分野で使用する謂ゆるアンカーボルト」（1頁右欄の下から3行目～2頁左上欄の上から1行目）の製造方法及び装置に係る発明の公開特許公報であり，以下の記載がある（下記記載中に引用する図面については，別紙4参照）。

a 特許請求の範囲(1)

金属素材棒から首下軸部の先端に逆さ円錐形のテーパ面を有するアンカーボルトをパンチとダイスで圧造成形する方法であって，端面整形から絞り加工を経た圧造仕上工程において軸部後半の軸太部をダイス内に押込んで固定支持した状態で軸部前半の首下部をパンチ押進動作に伴い円錐割型チャックで拡開不能に摺んで首下軸部の周りに円錐空間を形成すると同時に，パンチ先端面で割型チャックの後部開口を密嵌閉塞するように素材棒前端面を打圧する際にパンチ先端面に突出するセンサーピンの突きで該端面を凹入させることにより円錐空間部への張りを出すように圧造することを特徴とするアンカーボルトの製造方法。

b 実施例

第1図はこの発明に係る方法を実施する装置を示すもので，圧造4工程と転造工程とよりなる。圧造各工程a，b，c，dには移動ラム（図示省略）の進退移動に共動するようにパンチ1，2，3，4が横一列に設けられ，対応する固定台5側には各パンチに相対してダイス6，7，8，9が設けられる。各工程のダイス内にはノックアウトピン10，11，12，13が設けられて圧造後に夫々のダイス型孔内より圧造素材を押し出すようになっている。

圧造第4工程dを仕上工程とする。

c 作用

圧造第1工程aでは切断工程で一定寸法に切断して得られた金属素材棒50をパンチ1でダイス6内へ据込んで端面整形し，それを次の工程bで絞りパンチ2とダ

イス7により絞りをかけ、軸の前半を軸細に絞る。これを第3工程cでパンチ3と絞りダイス8により軸の後半に絞りをかけると、中間に錨部50dを存して軸細部50aと軸太部50eとを有するアンカーボルト材50'が圧造成形される。

このアンカーボルト材50'をトランスファチャック（図示せず）で圧造第4工程に運び、パンチ4の前進でそれをダイス9内へ押し込む。するとボルト材50'の軸太部50eと錨部50dがダイス受型9aの型孔内に嵌支され不動状に支持される。次いでパンチ4内に組込んだ円錐割型チャック12内に首下軸部50aが挿入された状態となり、そのままパンチ4の前進で割型チャック12がダイス受型9aに当接し以後の押進を阻止されるからテーパ面10により後退しながら縮径する。その為各割型片12aでアンカーボルト材50'の首下軸部50aを摺持する。次いでこの縮径した割型チャック12の後端開口12bのパンチ突型体16の突円部16aが嵌入してその開口部を完全に密閉閉塞する。この閉塞の際に軸部の端面50fを突円部16aで押打すると同時にセンターピン18によって軸部の端面50fの中心部を集中強打する。

この突円部16a及びセンターピン18による軸部端面の押打を密閉した円錐空間20内において行なわせるのでその中に肉が張り出して首下軸部50aの先端に該空間20の形に相応した逆さ円錐体50cが一体形成され、且つセンターピン18によりその端面中心部が凹入50hする為一層強力に張り出しが行なわれて逆さ円錐体50cの先端角部50c'をシャープに成形できるものである。…ねじ部50bが形成され、これより所定のアンカーボルト50"が完成する。」

d 図面の簡単な説明

…第2図はその各工程における素材の圧造順を示す平面図で右半分は断面で示されている。

(イ) 乙第10号証（特開平3-161136号公報）

乙第10号証は、「コンクリート躯体（壁、天井、床等）に各種の機器、器具を取り付けるのに用いるコンクリート用アンカーボルト」（2頁左上欄の上から8行目～

10行目) 製造方法及び該アンカーボルトの製造に用いる装置に係る発明の公開特許公報であり、以下の記載がある(下記記載中に引用する図面については、別紙5参照)。

a 特許請求の範囲(1)

転造ねじ下径にほぼ等しい直径を有する棒状素材の一端部に内窄まりのテーパ壁を有する頭部を圧造加工により予備成形し、

続いて、前記素材の他端部に雄ねじを転造加工する工程において、同時に前記頭部に近い部分を転造加工して、拡開スリーブを装着するための細径部を成形しながら、その余肉を軸方向両側へ漸次移動させ、一方の余肉で前記拡開スリーブの係止ストッパを成形すると共に、他方の余肉で前記頭部のテーパ壁に連続するテーパ部を成形して、前記素材の一端部に円錐台形状の拡張頭部を形成し、

一方、金属薄板を打ち抜き曲げ加工して、前記雄ねじ部の外径とほぼ等しい外径を有する円筒状に形成した拡開スリーブを前記細径部に緩嵌するアンカーボルトの製造方法。

b 実施例

…第2図は、本発明方法の第一工程すなわち、予備成形工程に用いるヘッダー加工装置を示しており、…

素材12Aは雄ねじ14(第10図参照)の転造ねじ下径にほぼ等しい直径 d_0 を有し、第2図に示すように、ヘッダーダイス21の孔22に挿入した所定寸法の素材12Aの突出端部を圧造パンチ25で加圧し、成形凹部23により内窄まりのテーパ壁13aを有する頭部13を圧造成形する。この予備成形において、頭部13の最大径が雄ねじ14の外径Dにほぼ等しく形成されると共に、頭部13の小径側に段部13bが形成される。…

第6図ないし第9図は、相對設した一對の組合せ転造ダイス30、30による転造加工工程を示しており、それぞれ、第4図の6-6線、7-7線、8-8線、及び9-9線に沿う位置における加工状況を示している。

ねじ転造ダイス31, 31により素材12Aの他端部に雄ねじ14を転造加工するのは通常のねじ転造工程と同じであるが, この工程と同時に先ず転造ダイス33, 33の尖鋭状対向部34a, 34aが第6図に示すように頭部13に近い素材部分を挟み付けて環状溝15aを転造加工する。そして, 対向部34, 34の幅が増大するに伴って, 第7図に示すように, 環状溝15aの溝幅が軸方向へ拡大して細径部15が徐々に成形され, 細径部15の成形により発生する余肉17, 18を軸方向両側へ漸次移動させて行く。このとき, 途中から傾斜面37も余肉17の成形移動に作用する(第8図参照)。つづく後半部分において, 第9図に示すように, 一方の余肉18を凹入段部38に圧入し, 雄ねじ14の外径とほぼ等しい直径を有する鏢状の係止ストッパ16が成形されると共に, 他方の余肉17を傾斜面37により転造加工して頭部13のテーパ壁13aに連続するテーパ部19が形成され, 段部13bが消失してテーパ壁13aが所定長さの細径部15に至るまで連続する所定の円錐台形状の拡張頭部20が形成される。かくして, 第10図に示す形状のアンカー本体1が得られる。

(ウ) 周知技術の認定

以上によれば, 乙第9及び10号証には, テーパ形状の拡底部を有するアンカーボルトにおいて, 同拡底部とそれ以外の部分とを滑らかに接続し, 一体の外周面を形成するように一体成形する技術が開示されているものと認められ, 同技術は, 本願出願日である平成23年4月15日当時において, 周知の技術であったといえることができる。

イ 相違点2に係る容易想到性について

引用発明1は, アンカーに係るものであり, アンカーロッド33, 43は, 突起330, 430のない上方の部分と, これよりも径が大きい, 突起330, 430を備えた下方の部分から成り, 両者は, 一体的に形成されている。

前記アの周知技術は, アンカーボルトに係るものであるから, アンカーと同一の技術分野に属するものであり, しかも, テーパ形状の拡底部を有するものであるか

ら、下方が上方よりも径が大きいという形状の点においても、引用発明 1 と共通している。

以上に鑑みると、当業者は、引用発明 1 に前記アの周知技術を適用し、相違点 2 に係る本願発明の構成を容易に想到することができるものと認められる。

ウ 原告の主張について

原告は、乙第 9 及び 10 号証は、いずれも審判時に提出されていなかったものであり、本件審決の違法性を争う本件訴訟において、このような証拠は許容すべきではない旨主張する。

審決取消訴訟においては、審判手続において審理判断されていなかった資料に基づく発明と対比して無効理由の存否を認定し、審決の適法、違法を判断することは許されないが（最高裁昭和 42 年（行ツ）第 28 号同 51 年 3 月 10 日大法廷判決・民集 30 卷 2 号 79 頁参照）、審判手続において審理判断されていた資料に基づく発明と対比して無効理由の存否を認定し、審決の適法、違法を判断するに当たり、審判手続には現れていなかった資料に基づいて上記発明が属する技術分野の当業者の出願当時における技術常識を認定し、これによって上記発明の有する意義を明らかにした上で無効理由の存否を認定したとしても、審判手続において審理判断されていなかった資料に基づく発明と対比して無効理由の存否を認定し、審決の適法、違法を判断したものということはできない（最高裁昭和 54 年（行ツ）第 2 号同 55 年 1 月 24 日第一小法廷判決・民集 34 卷 1 号 80 頁参照）。

本件審決は、審判手続において審理判断されていた引用発明 1 と対比して、「挿入部（13）」の成形に関する相違点 2 の容易想到性の判断をするに当たり、審判手続には現れていなかった周知例 1 及び 2 に基づいて、当業者の技術常識を認定し、これによって、引用発明 1 において、上記周知技術を採用して相違点 2 に係る本願発明の構成とすることは、当業者にとって容易であった旨の判断をした。

そして、乙第 9 及び 10 号証は、本件審決による上記判断の誤りの有無を判断するに当たり、本願出願日当時の上記周知技術に関する技術常識としてテーパ形状の

拡底部を有するアンカーボルトにおける一体成形に関する技術を立証するものであるから、本件訴訟の判断資料とすることは、許容されるものといえることができる。

(5) 小括

以上によれば、本願発明は、引用発明 1 及び 2 に基づいて容易に想到することができたものといえることができるから、本件審決の判断に誤りはなく、取消事由 1 は、理由がない。

3 取消事由 2（手続違背）について

(1) 原告は、平成 27 年 2 月 23 日付け拒絶理由通知において、アンカーピン自体を一体成形することは周知技術であることが示されたのに対し、同年 4 月 27 日付けの意見書において、上記周知技術の根拠の明示を求めたが、これに対する回答はなく、本件審決において、初めて周知例 1 及び 2 が示され、これらを根拠とした周知技術が認定されて請求不成立の判断が出されたとして、このような手続は、原告に対して周知例 1 及び 2 に関する反論の機会を与えることなく、不意打ちをするものといえることができ、違法である旨主張する。

(2) 後掲証拠及び弁論の全趣旨によれば、本願に係る出願の経緯につき、以下のとおり認められる。

ア 原告は、本願が特許法 29 条 2 項の発明に該当する旨の拒絶理由通知を受け、平成 25 年 11 月 25 日付け手続補正書（乙 7）により、特許請求の範囲請求項 1 「岩盤（10）又は岩塊（5）からなる対象物に穿設された埋設穴（11）に挿入可能なようにアンカーピン軸方向に沿って直線状に延びる棒状の挿入部（13）と、該挿入部（13）の埋設穴（11）への挿入時に対象物から露出して取付具（3）が取付けられる取付部（12）とを一体的に形成し、埋設穴（11）へのグラウト（20）注入によって前記対象物に固定されるアンカーピンであって、アンカーピン軸方向挿入側に向かって径を次第に拡大させる係止面（16a）を挿入部（13）の挿入端から中途部に至る範囲に形成したアンカーピン。」の「アンカーピン軸方向挿入側に向かって…アンカーピン。」（甲 5）を、「前記挿入部（13）は、一端側が

取付部（１２）側から延設された中間部（１４）と、該中間部（１４）の他端側から挿入端側に向かって径を次第に拡大させる係止面（１６a）を備えた係止部（１６）とが滑らかに一体成形されたアンカーピン。」と補正した。原告は、同日付け意見書（乙８）において、同補正事項は、上記手続補正書による補正前の特許請求の範囲請求項３「挿入部（１３）の周面に樹脂塗料を塗布することにより、前記付着防止面（１３a）を形成した請求項２記載のアンカーピン。」（甲５）及び願書に添付した明細書の【図４】（別紙１の【図４】と同じ。）の記載に基づくもので、新規事項を含むものではないと主張していた。

イ しかし、上記手続補正書及び意見書によっても、前記拒絶理由通知に記載された拒絶理由を覆すに足りる根拠が見いだされないとして、原告は、平成２５年１２月６日付けで拒絶査定（甲６）を受けた。

ウ 原告は、平成２６年３月１０日、これに対する不服の審判を請求するとともに（甲７）、同日付け手続補正書（甲８）により特許請求の範囲及び明細書を補正した。

エ 原告は、平成２７年２月２３日付けで拒絶理由通知（甲９）を受けた。同拒絶理由通知には、「アンカーピン自体を一体成形とすることは、本願の出願日前に周知の技術である。」と記載され、また、前記アの特許請求の範囲請求項１の補正につき、「本願の出願当初の明細書等には、中間部と係止部とが一体成形されるという記載はないが、アンカーピン自体を一体成形とすることは、本願の出願日前に周知の技術であるので、中間部と係止部を一体成形とすることは、出願当初の明細書等から自明な事項であると判断した。」と記載されている。

オ 原告は、平成２７年４月２７日付け手続補正書（甲１０）により本件補正を行い、同日付け意見書（甲１１）において、前記エの拒絶理由通知記載の周知技術につき、その根拠が示されていないことを指摘するとともに、「本願の手続補正は、図４及び図５（判決注：別紙１の【図４】及び【図５】と同じ。）に記載のアンカーピンは接続部分がなく、当業者が見れば中間部１４と係止部１６とが一体成形され

ていることが自明であるのであって、これをもって出願前にアンカーピンが一体成形されることが周知の技術であるわけではないことは明らかである。」と主張した。

(3) 前記(1)のとおり、平成27年2月23日付け拒絶理由通知において、アンカーピン自体を一体成形とすることは、本願の出願日前において既に周知の技術であった旨が明記されている。

そして、原告は、同年4月27日付け意見書において、上記拒絶理由通知記載の周知の技術に関し、平成25年11月25日付け手続補正書による補正事項について、当業者が別紙1の【図4】及び【図5】を見れば中間部14と係止部16とが一体成形されていることが自明であり、これをもって、アンカーピン自体を一体成形とすることが周知の技術であるわけではない旨主張しているが、同主張のとおり、当業者が上記図面を見て上記一体成形を自明のこととして理解するのは、まさに、アンカーピン自体を一体成形することが、当業者に周知の技術であったからにほかならない。

以上によれば、本件審決が周知技術として認定した「テーパ形状の拡底部を有する杭において、テーパ形状の拡底部と拡底部以外の部分とを滑らかに接続し、一体の外周面を形成するように一体成形すること」の主要な内容である一体成形の技術については、周知技術であることが平成27年2月23日付けの拒絶理由通知に示されており、しかも、これに関する原告の意見書の内容自体から、一体成形の技術が当業者に周知されていたということが出来る。このような経過に鑑みると、本件審決が、それまで審判手続において示されていなかった周知例1及び2を根拠とする周知技術を認定したことは、原告に対する不意打ちということとはできず、手続違背には当たらないというべきである。

(4) 小括

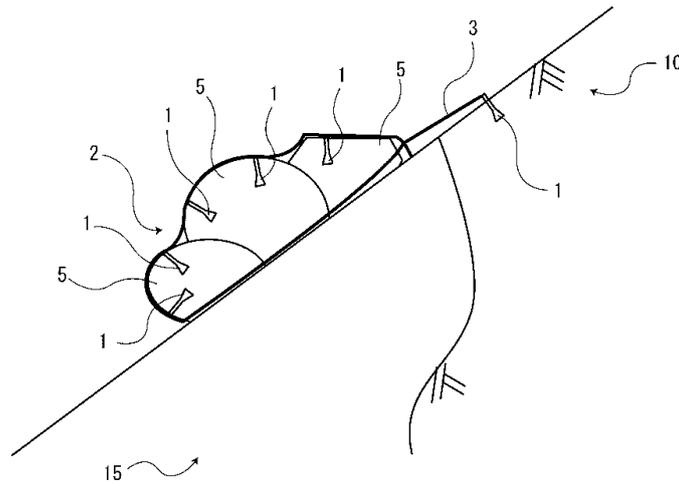
したがって、取消事由2も、理由がない。

4 結論

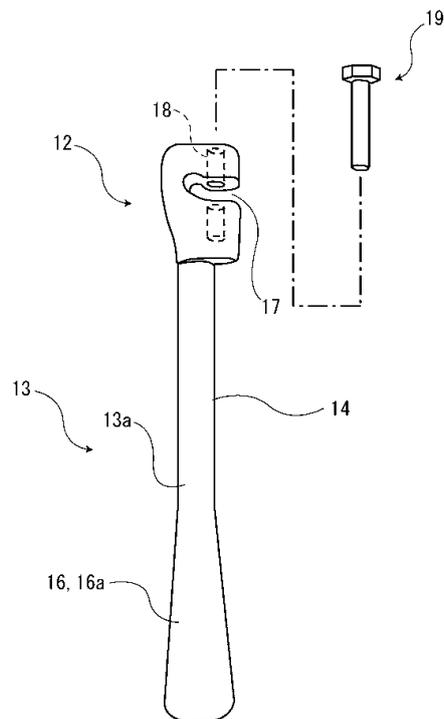
以上のとおり、原告主張の取消事由はいずれも理由がなく、したがって、原告の

(別紙 1) 本願明細書掲載の図面 (甲 5)

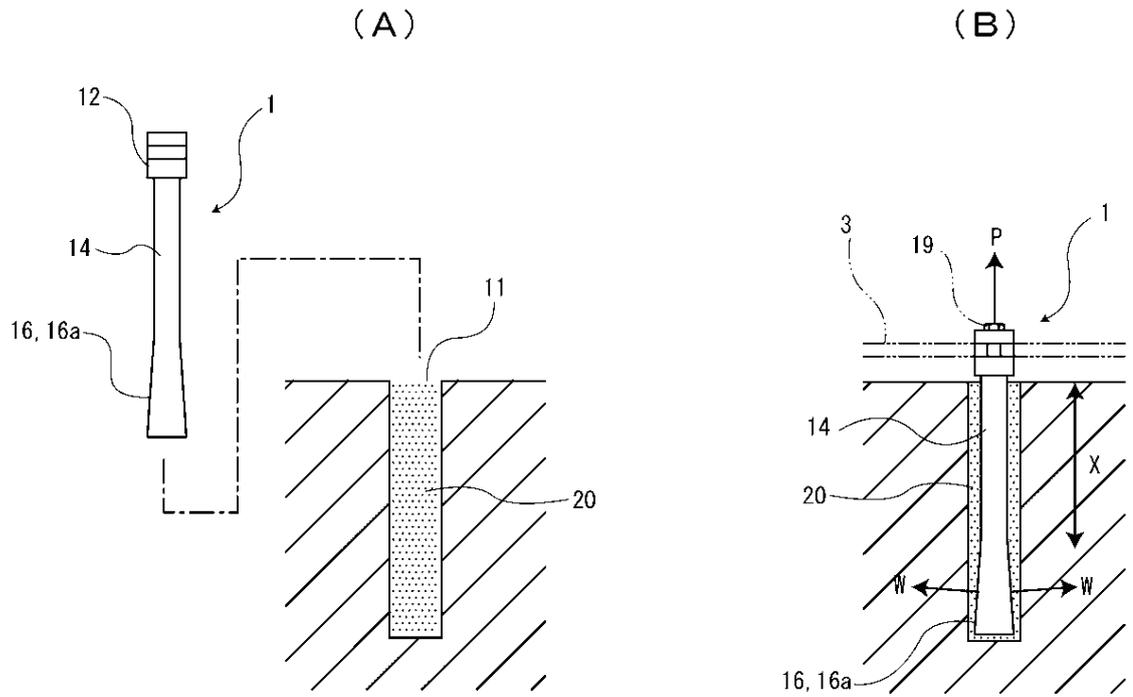
【図 1】本発明を適用したアンカーピンを備えた落石防止装置の構成を示す側面図



【図 4】アンカーピンを示した側面図

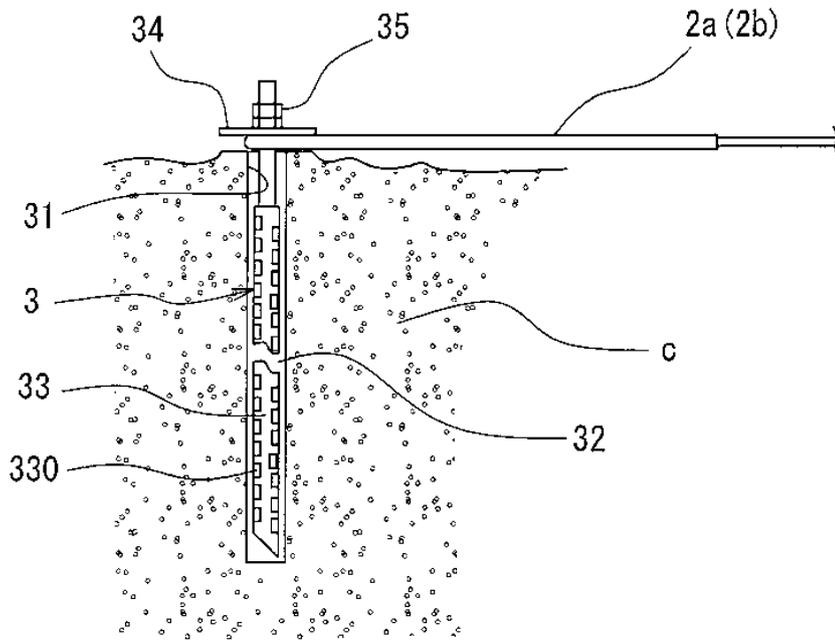


【図5】 アンカーピンの設置態様を示した概略図

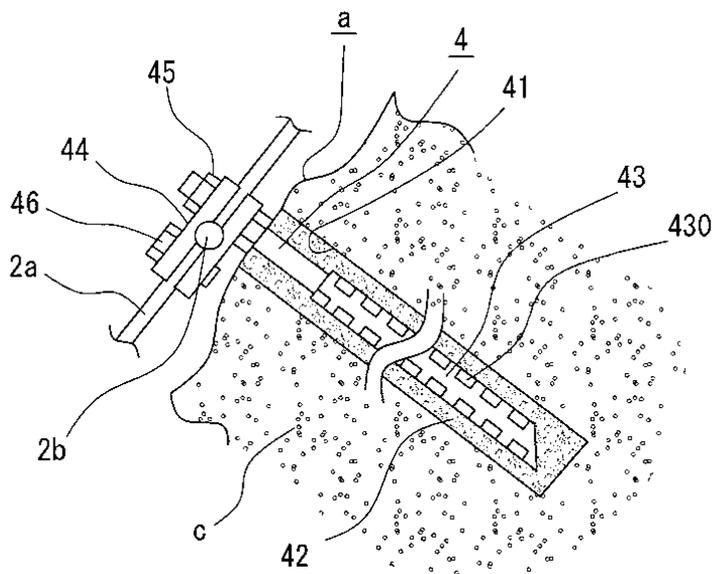


(別紙2) 引用例1掲載の図面(甲1)

【図3】端部アンカーを示す側面図

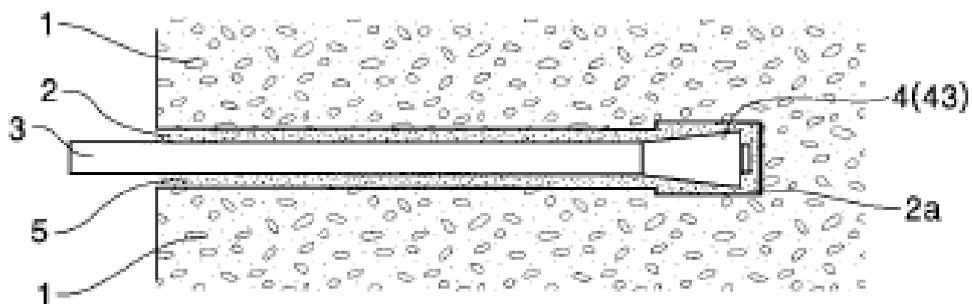


【図4】交差部アンカーを示す側面図



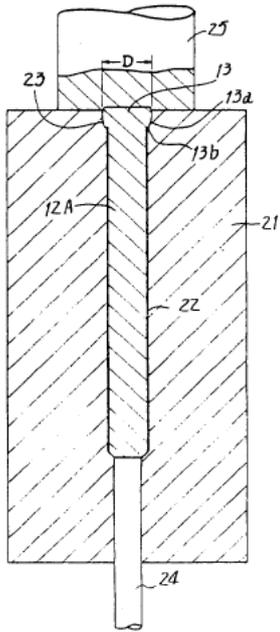
(別紙3) 引用例2掲載の図面(甲2)

【図3】 拡張部材4がテーパナット43である実施の形態

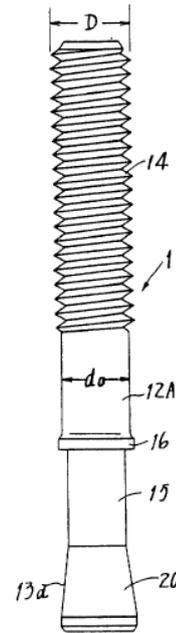


(別紙5) 乙第10号証掲載の図面

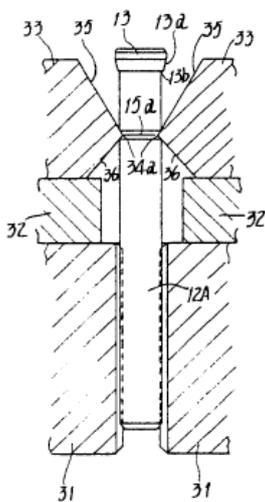
第 2 図



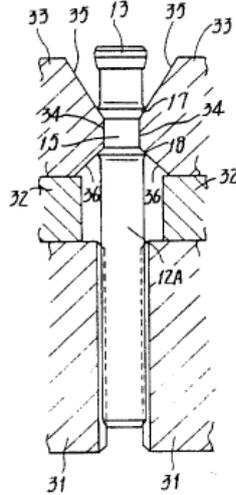
第 10 図



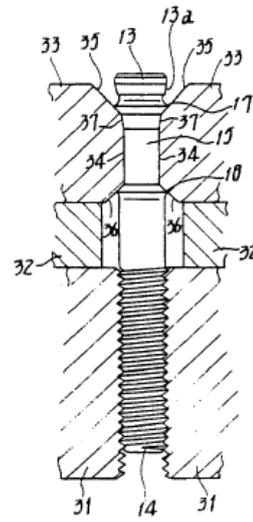
第 6 図



第 7 図



第 8 図



第 9 図

