

「地盤改良機」事件

知財高裁平成23年（ネ）第10060号事件（平成24年6月28日判決）
原審 大阪地方裁判所平成22年（ワ）第10984号

<キーワード>

迂回、置換可能性、本質的部分

<抜粋>

原告は、イ号方法においては、縦穴形成工程 a 1 と埋め戻し工程 a 2 が中間工程として存するが、縦穴形成工程、埋め戻し作業に技術的有意性は存しないこと等から、同工程を付加したイ号方法は、『中間に別個の無用ないし不利な構成（部材、物質、工程）を介在させた』迂回方法であり、イ号方法は本件発明 2 の技術的範囲に属すると解すべきであると主張する。

しかし、原告の主張は失当である。被告の行為が原告の有する特許権を侵害するか否かは、当該被告の行為が、専ら、原告の有する特許発明の技術的範囲に属するか否か（すなわち、発明の特許請求の範囲の記載に係る構成のすべてを充足するか否か、又は特許発明の均等の範囲に含まれるか否か）によって判断されるべきであって、発明の特許請求の範囲の記載に係る構成の全てを充足しない場合においても、なお、『迂回』に当たることのみを理由として特許権を侵害するとする原告の主張は、その主張それ自体において失当である（最三小判平成10年2月24日民集52巻1号113頁参照）。

置換可能性の有無について

認定の事実によれば、本件発明 2 は、「掘削した土壌と固化材とを均一に混合させることができるようにすることによって高強度で且つ信頼性の高い地盤改良を行うことができるようにすること」及び「従来のラップル工法に比して、掘削土壌量を少なくし、掘削土を埋戻し土として有効利用できるようにし、生コンクリート費用を不要にすること等によって全体の地盤改良コストを低下させること」を解決課題（目的）とすることが認められる。そして、本件発明 2 は、上記目的を達成するため、建造物の基礎を構築すべき位置の地盤の土壌を掘削・排土し、所定開口面積、所定深さの空所を形成し、先に掘削・排土した土壌とセメント等の固化材と水とをそれぞれ所定割合ずつ投入して、それらの材料を該空所内で混合・攪拌して固化材・土壌混同スラリーを固化させ、改良地盤を構築するものである。

他方、イ号方法は、「空所形成工程 a」において、建造物の基礎を構築すべき位置の地盤の土壌を掘削・排土して所定開口面積でかつ一定深さの上部空所

(11)を形成し、その後、「縦穴形成工程 a 1, 埋め戻し工程 a 2」において、上部空所(11)の下方に、さらに支持層まで到達する所定深さの溝あるいは縦穴(12)を部分的に形成して、支持層の確認を行い、掘削土は排土せずに埋め戻すとの構成を採用している。

そうすると、本件発明 2 の構成要件 A をイ号方法の「空所形成工程 a, 縦穴形成工程 a 1, 埋め戻し工程 a 2」に置換した場合、「先に掘削・排土した土壌とセメント等の固化材と水とをそれぞれ所定割合ずつ投入して、それらの材料を該空所内で混合・攪拌して固化材・土壌混同スラリーを固化させ(る)」という本件発明 2 の作用効果は得られず、「掘削した土壌と固化材とを均一に混合させることができるようにすることによって高強度で且つ信頼性の高い地盤改良を行うことができるようにする」という本件発明 2 の目的は達成されることはない。

これに対し、原告は、イ号方法について、①実際には縦穴(12)は下部空所(13)に近い大きさとなり、空所の全面掘削による支持層の確認に限りなく近づく、②地層が同一施工場所で変化していたり、掘削した先に腐植土が現われた場合、地盤改良体の底面の全面を掘り下げないと有効に使える支持層を確認することはできず、本件発明 2 の空所(2)を掘削することと変わらなくなる、③縦穴(12)に掘削土を埋め戻すが、その土は、他の掘削土と共に攪拌され、固化材と水とで混練りされてスラリーとなるとして、実質的には本件発明 2 の作用効果と同一の作用効果を奏する旨主張する。しかし、原告の主張は、いずれも失当である。上記のとおり、イ号方法の「縦穴形成工程 a 1, 埋め戻し工程 a 2」は、上部空所(11)の下方に、支持層まで到達する溝あるいは縦穴(12)を部分的に形成して、支持層の確認を行い、掘削土は排土せずに埋め戻すのであるから、その溝あるいは縦穴(12)の大きさにかかわらず、イ号方法において、一旦排土した土壌とセメント等の固化材と水とを所定割合ずつ投入して、空所内で混合・攪拌して固化材・土壌混同スラリーを固化させるという作用効果は得ることはできず、掘削した土壌と固化材とを均一に混合させることができるようにするとは考え難い。したがって、本件発明 2 の構成要件 A をイ号方法の「縦穴形成工程 a 1, 埋め戻し工程 a 2」に置き換えることにより、本件発明 2 の目的を達することができるとはいえない。

異なる構成が本質的部分に存在するか否か

本件発明 2 は、構成要件 A (「建造物の基礎を構築すべき位置の地盤の土壌を掘削・排土して所定開口面積で且つ所定深さの空所(2)を形成し、」)を採用することによって、「掘削した土壌と固化材とを均一に混合させることができるようにすることによって高強度で且つ信頼性の高い地盤改良を行うこと

ができるようにすること」及び「従来のラップル工法に比して、掘削土壌量を少なくし、掘削土を埋戻し土として有効利用できるようにし、生コンクリート費用を不要にすること等によって全体の地盤改良コストを低下させること」との課題を解決するものであるから、イ号方法における「上部空所(11)にさらに支持層まで到達する所定深さの溝あるいは縦穴(12)を部分的に形成して支持層の確認を行」った上で、掘削土を排土せずに、当該「溝あるいは溝穴(12)を埋め戻」す工程との異なる構成部分は、その本質的部分に存在するというべきである。

これに対し、原告は、本件発明2の本質的部分は水量調整することにある旨主張する。しかし、原告の主張は失当である。本件明細書2の段落【0006】の記載によれば、本件発明2の従来技術であるソイルセメントコラム工法では、各改良体が円柱状になるので固化材が混入しない非改良体K aができたり、固化材が粘土質の塊状の土壌内に進入しなくなるなどの問題点があったことが認められる。その記載中に湧き水によるスラリー中の水分割合についての問題点も指摘されているが、上記のとおり、本件発明2は、かかる水分割合の調整を解決課題としたものとはいえないから、本件発明2の目的が水量調整にあることを前提として、この点が発明の本質的部分であるとする原告の主張は、前提を欠き、失当である。