

出願当初明細書の「0028」において記述している通り、本願請求項1に係る発明においては、水の流れと土砂のある場所ならどこにおいても設置可能です。河川の岸辺でも流れの中央でも、上流でも中流でも、或いは海岸や河川の河口においても、水の流れと土砂がある場所ならばその設置が可能です。

また、本願請求項1に係る発明においては、列柱状の柱や杭によって区分された左右の流れが交互に交流しても問題はありせん。これは、出願当初明細書の「0032」及び「図1」でも明らかです。

これは、本願請求項1に係る発明が自然現象を模倣したものであり、自然の河川においては、石や岩が必ずしも連続して存在しているとは限らない事をその理由としています。柱や杭を列柱状に設置した場合においても、それぞれの柱や杭の間に間隔が生じるのは普通に見られることです。

これらの違いは、本願請求項1に係る発明における、水の流れと土砂の流れの関係についての考え方が、引用文献1の発明のそれとは異なる事によって生じています。

(6) 引用文献1 (2ページ左欄9—14行) (2ページ右欄25—28行) において記述された、土砂流下の原理あるいは原則は、河川の流芯においてその水流が最も早くなることに着目し、その水速をもって土砂の流下が促進されることにあります。自然河川の中央部においてその流れが最も早いのは多くの人が知っている事柄です。

それに対して、本願請求項1に係る発明における土砂流下の原理あるいは原則は、流下する土砂の大きさの差異とそれらの土砂の相互作用により、土砂の流下の仕方が土砂の大きさごとにそれぞれに異なる事に着目したものです。出願当初明細書の「0015」—「0021」において、実際に生じている、大きな土砂と小さな土砂の流下における相互関係を明確に記述しています。

出願当初明細書の「0015」—「0021」において記述した現象は河川において普通に見られる現象です。しかしながら、水流における土砂流下を目的とした発明において、これらの現象によって示された原理あるいは原則を明確に記述してその拠り所とした発明は、私の調べた限りにおいて、本願請求項1に係る発明以外にはありません。

河川において、大きな土砂である石や岩が河川の中央に限って存在している事はありません。大きな石や岩によって形成される河川上流の淵の場合では、石や岩が岸辺に接して淵の水を深くしている事が多いのです。

これらの事により、本願請求項1に係る発明においてはその設置場所を河川の中央に限らないのです。

(7) 本願請求項1に係る発明の出願当初明細書の「0004」—「0008」においては、河川における「杭」あるいは「柱」の従来の使用例と、本願請求項1に係る発明との違いを記述しています。本願請求項1に係る発明では、「杭」あるいは「柱」の設置において、水の流下方向への連続性が重要です。

(8) 本願請求項1に係る発明は、その土砂流下に関する考え方が、引用文献1に記載された発明とは全く異なっています。

また、本願請求項1に係る発明によるその設置場所は、引用文献1に記載された発明が必要とする設置場所とは全く異なっています。同様に、本願請求項1に係る発明が必要とする構造も、引用文献1に記載された発明が必要とする構造とは異なっています。

さらに、本願請求項1に係る発明は、河川における「杭」あるいは「柱」の従来の使用例の場合とは異なっています。

したがって、本願請求項1に係る発明は、引用文献1に記載された発明に基づいて当業者が容易に発明できるものではありません。

(9) 引用文献2 (特許請求の範囲) においては、その目的が土砂流防止工法であることが明瞭に記述されています。また、引用文献2 (1ページ左下欄9—11行) において、土砂流を防止するために「杭」を使用する例が知られている事を記述しています。しかしながら、土砂流を防止する工法を成り立たせる、原理あるいは原則を明確にした記述は見当たりません。

また、審査官殿が引用している引用文献2（1ページ左下欄9—11行、2ページ右下欄11行—3ページ4行、第8図、第10図参照）においても、「案内くい」を地中に貫入した後、それに「抵抗ブロック」を貫装して水流の方向を変えればよい、とする以上の記述はありません。

（10）引用文献2記載の発明においては、その意図を実現させるための構造物を設置する原理あるいは原則は定かではありません。ですから、引用文献2記載の発明においてその発明による構造物が、その条件によっては、その意図に反して土砂の流下を促進するものとなる可能性を否定するのは困難です。

しかしながら、本願請求項1に係る発明の構造を設置する場合においては、その意図に反する事態が発生することはありません。仮に、土砂の流下を促進する意図が十分に発揮されない場合があったとしても、土砂流下の原理あるいは原則が明確に示されているので、その修正は容易です。

（11）引用文献2の発明はその構造において、「案内くい」とそれに貫装させる「抵抗ブロック」を必須の条件としています。これは引用文献2（特許請求の範囲、発明の詳細な説明、図第1—12）の全てにおいて明確に示されています。また、「案内杭」のみにてその機能を生じさせるとの説明は何処にもありません。

これに対して本願請求項1に係る発明は、水の流下方向への連続性を持って設置、固定した列柱状の「柱」あるいは「杭」を必要とするのみです。設置、固定した「柱」あるいは「杭」以外の構造を全く必要としません。

したがって、審査官殿が記述している「本願請求項1に係る発明は、引用文献2に記載の発明とは、構成が異なる以上、・・・」は該当しません。

（12）引用文献3の発明においても、その構造物に「杭」が含まれていますが、上述（11）と同様に、「杭」と共にその他の構造も必要としています。また、その目的は川床の保全であり、川床の土砂の流下を促進させるものではありません。

さらに、引用文献3の発明では、（7）で記述したように、「杭」の設置について流れの方向への連続性を重視していません。引用文献3の発明では、「杭」の全てにおいて「根固めブロック」を必要としますから、それぞれの「杭」ごとに一定の間隔が必然のものとなっています。

（13）上述（2—12）において説明しました通り、本願請求項1に係る発明は、審査官殿が認定した理由B、及び理由A、のいずれにおいても該当しませんので、再度の審査をお願い致します。