

# 3Dプリンティングに関連する 知財制度の新たな課題と 日本におけるビジネスへの影響

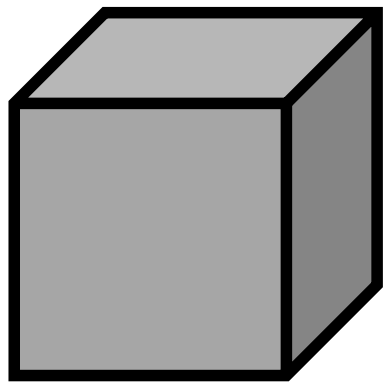
March 1, 2018



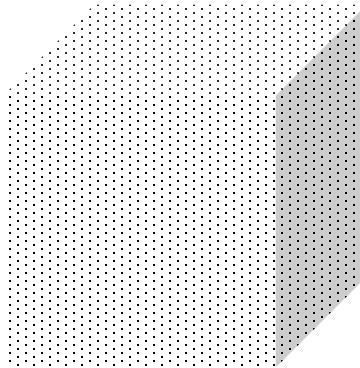
藤井 亮 (FUJII Akira)

園田・小林特許業務法人

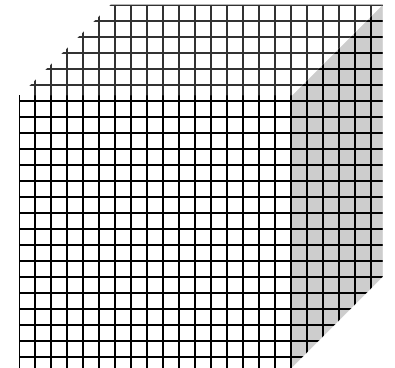
# 3Dプリンティング



物品



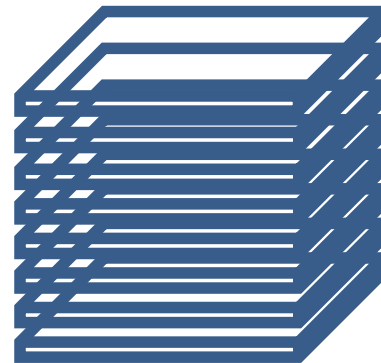
点群



パッチ

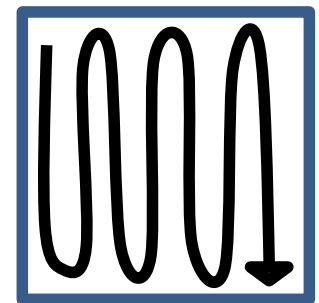


3Dプリンター用データ



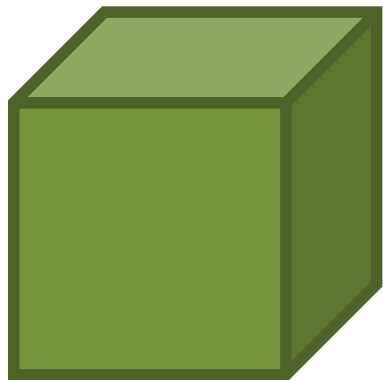
スライス

+

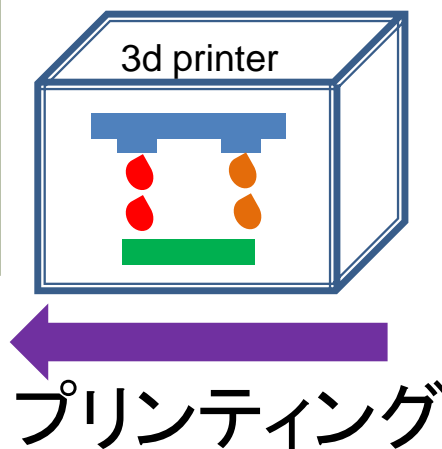


ツールパス

3Dデータ



複製



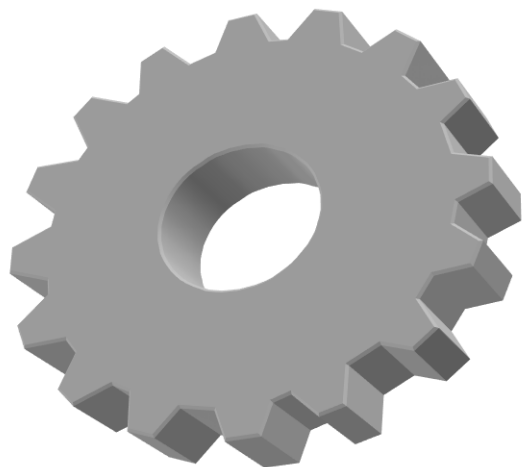
# 3Dプリンティングの性質

例えばNC加工(数値制御加工)と何がちがうのか

- ▶ 「付加製造技術」とも呼ばれる(←→切削加工)
- ▶ 大量生産には現状不向き(∵材料が高価、加工速度、など)
- ▶ 一品もの(補修部品、医療目的)や試作品の用途
- ▶ 「業として」の実施にはあたららないものが多数
- ▶ 3次元形状データや加工データは転々流通しうる(管理しきれない状況が想定される)

# 3Dプリンティングと特許権

# 例題： 画期的な歯車Gの発明



歯車G

- 形状に新規な特徴
- 素材は既知のものでよい
- 技術的効果が認められ特許

特許権者が独占的に製造販売

# Q1: 次の行為は特許権侵害か？

(ア) 歯車Gを正規ルートで購入した者が、特許権者に無断で、デジカメで記念写真を撮ってブログに貼る行為

(イ) 歯車Gの設計図を手に入れた者が、特許権者に無断で、設計図をコピーして第三者に提供する行為

# A1: 特許権侵害に当たらないと考えられる

(特許権の効力)

第六十八条 特許権者は、業として特許発明の**実施**をする権利を専有する。(以下略)

(定義)

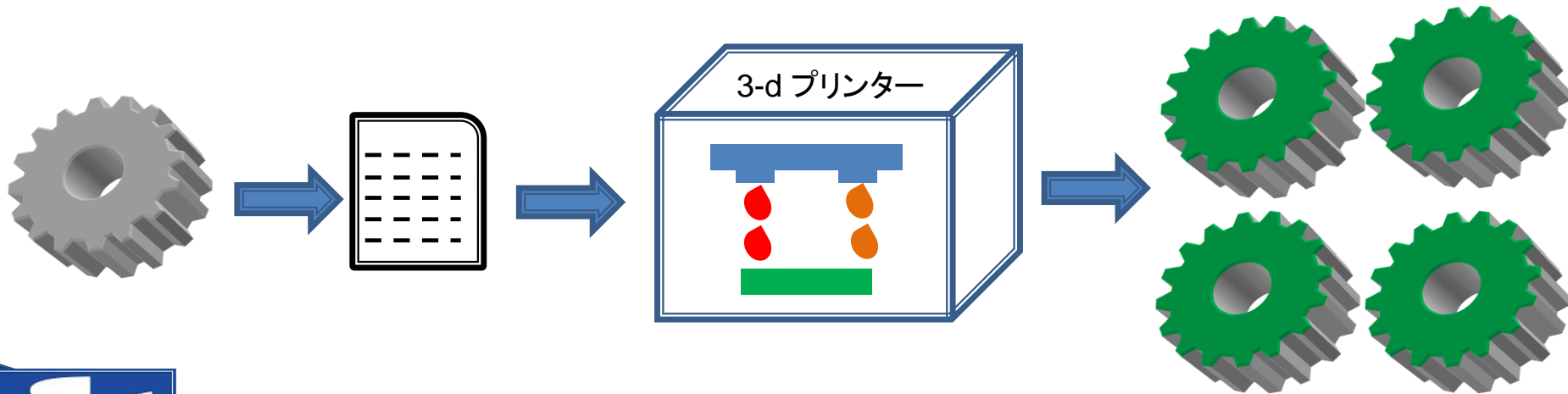
第二条第3項 この法律で発明について「実施」とは、次に掲げる行為をいう。

一 物(プログラム等を含む。以下同じ。)の発明にあっては、**その物**の生産、使用、譲渡等(譲渡及び貸渡しをいい、その物がプログラム等である場合には、電気通信回線を通じた提供を含む。以下同じ。)、輸出若しくは輸入又は譲渡等の申出(譲渡等のための展示を含む。以下同じ。)をする行為

## Q2: 次の行為は特許権侵害か？

歯車Gを購入した者が、特許権者に無断で3次元計測器で歯車Gの形状データを得て、それを3次元プリンターに出力させることにより、歯車Gのコピー品を作って自ら使用する行為

(ア) 個人が家庭で (イ) 会社が研究用に





# A2: 特許権侵害を問うのは困難

(特許権の効力)

第六十八条 特許権者は、業として特許発明の実施をする権利を専有する。(以下略)

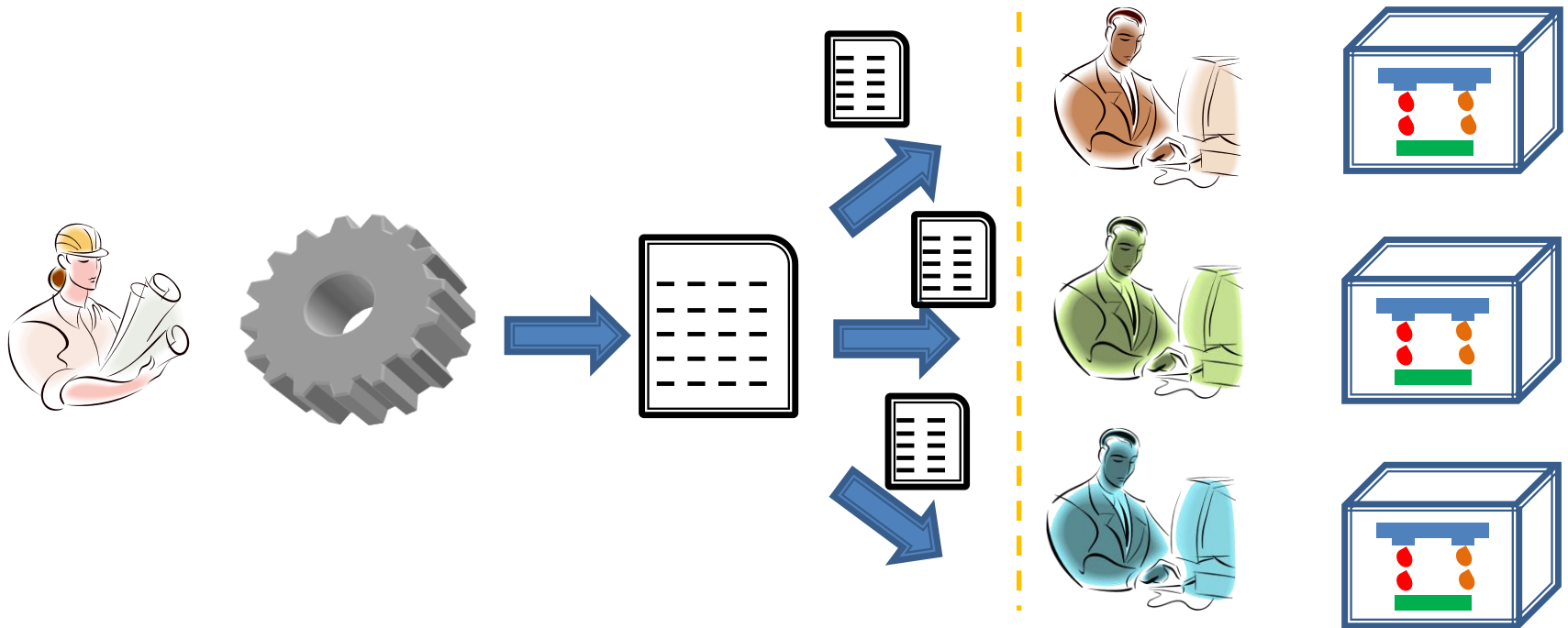
(特許権の効力が及ばない範囲)

第六十九条第一項 特許権の効力は、試験又は研究のためにする特許発明の実施には、及

ばない。コピー品を(製品に組み込んで)第三者に売ったり、製造装置に組み込んで使用するの  
は、業としての使用・譲渡にあたり、3Dプリンターと無関係にアウト

# Q3: 次の行為は特許権侵害か？

歯車Gを購入した者が、特許権者に無断で3次元計測器で歯車Gの、3次元プリンター出力用データを得て、第三者に販売する行為



最終実施者は「業として」ではない

# A3: 直接侵害を問えない

(定義)

第二条第3項 この法律で発明について「実施」とは、次に掲げる行為をいう。

一 物(プログラム等を含む。以下同じ。)の発明にあっては、その物の生産、使用、譲渡等(譲渡及び貸渡しをいい、その物がプログラム等である場合には、電気通信回線を通じた提供を含む。以下同じ。)、輸出若しくは輸入又は譲渡等の申出(譲渡等のための展示を含む。以下同じ。)をする行為

# 間接侵害(専用プログラム等)の可能性

(侵害とみなす行為)

第百一条第一号 特許が物の発明についてされている場合において、業として、その物の生産にのみ用いる物の生産、譲渡等若しくは輸入又は譲渡等の申出をする行為

(定義)

第二条第4項 この法律で「プログラム等」とは、プログラム(電子計算機に対する指令であって、一の結果を得ることができるように組み合わされたものをいう。以下この項において同じ。)その他電子計算機による処理の用に供する情報であってプログラムに準ずるものをいう。

# 間接侵害成立の可能性（＊知財研29.2）

- ▶ 物品の権利者は、原則として、3Dデータが「プログラム等」に該当する場合には間接侵害を訴えることができ、「プログラム等」に該当しない場合には、間接侵害を訴えることができない。（注：「**のみ**」品の場合）
- ▶ 一方、3Dデータが「プログラム等」に該当しない場合であっても、権利侵害に係る行為者の行為解釈により、侵害に問える可能性はある。また、民法上の共同不法行為に該当する可能性もある。ただし、間接侵害が成立すると差止請求権が認められるのに対して、民法上の共同不法行為では認められない点に注意が必要である。

＊ 知的財産研究所「AIを活用した創作や3Dプリンティング用データの産業財産権法上の保護の在り方に関する調査研究報告書」（H29年2月）

# 「専用プログラム等」による間接侵害

# 参考：特許庁資料

## 「IoT関連技術の審査基準等について」

- ▶ データのうち「構造を有するデータ」及び「データ構造」については、「プログラムに準ずるもの」に該当し得る。(25ページ)
- ▶ 「データ構造」とは、「データ要素間の相互関係で表される、データの有する論理的構造」をいう。(審査ハンドブック)
- ▶ 「プログラムに準ずるもの」とは、コンピュータに対する直接の指令ではないためプログラムとは呼べないが、コンピュータの処理を規定するものという点でプログラムに類似する性質を有するものを意味する。(工業所有権法(産業財産権法)逐条解説)

# 参考：特許庁資料／発明該当性（データ）

## [請求項1]

最終的に3D造形物を構成するモデル材と、造形中に前記モデル材を支持するサポート材とを積層する3D造形装置に用いられる3D造形用データであって、

前記3D造形物の各層ごとに、

前記モデル材の吐出位置及び吐出量を示すモデル材データと、

前記モデル材データに基づく造形の次の造形に用いられるデータをポイントするモデル材ポイントと、

前記サポート材の吐出位置及び吐出量を示すサポート材データと、

前記サポート材データに基づく造形の次の造形に用いられるデータをポイントするサポート材ポイントと、  
を含む構造を有し、（中略）

3D造形用データ。

特許庁によるプログラム等の例



# 3Dデータがプログラム等にあたるか

プログラム等にあたるかは議論あり(知財研29. 2)

- ▶ 3次元スキャンデータ(点群)
- ▶ ポリゴンデータ(例えばSTL)
- ▶ 3次元プリンター用データ(スライス+加工)

(考察すべき点)

- 「データ構造」を有するか
- 3次元プリンティング以外に用途があるか(「のみ」)
- 標準(的)フォーマットで書かれているか

# 課題と影響

- ▶ 産業財産権法により保護された物品が、当該物品の3Dデータを介して不当に権利を害される可能性
- ▶ 3Dデータを多くの人と共有することは、自由な創作を促し、新たなアイデア、新たな製品を創出することも期待される

知財研29. 2

- 利用と保護のバランス
- 法律や概念を変えるほどの変革か否か
- 製法特許の可能性
- 著作権法や民法(契約・不法行為)
- 不正競争防止法(不正競争の拡大)
- 「知的財産権によって保護されない物の3Dデータ」  
データ作成過程において生じた付加価値

# 不競法改正の議論：データ利活用 (外部提供を想定し技術的に管理)

## (1) 不正取得類型

- ①：権原のない外部者が、管理侵害行為によって、データを取得する行為 ②：①によって取得したデータを使用する行為 ③：①によって取得したデータを第三者に提供する行為

## (2) 著しい信義則違反類型

第三者提供禁止の条件で、データ提供者から取得したデータを、図利加害目的を持って、

- ④：横領・背任に相当すると評価される行為態様（委託契約等に基づく当事者間の高度な信頼関係を裏切る態様）で、使用する行為 ⑤：第三者に提供する行為

## (3) 転得類型

経産省「データ利活用促進に向けた検討中間報告  
(案) 概要」より引用

# Thank you!

## SONODA & KOBAYASHI

Intellectual Property Law

Shinjuku Mitsui Building

Suite 3401

2-1-1 Nishi Shinjuku

Shinjuku-ku, Tokyo 163-0434

Tel: +81 (0) 3-5339-1093

Fax: +81 (0) 3-5339-1094

▶ [www.patents.jp](http://www.patents.jp)

▶ [mailbox@patents.jp](mailto:mailbox@patents.jp)



### おことわり

- ・この講演は、正確性の確保に努めてはおりますが、提供している情報に関していかなる保証もするものではありません。講演内容の利用によって何らかの損害が発生した場合でも、当事務所は一切の責任を負いません。
- ・この講演は、法的アドバイスの提供を目的としたものではありません。