＜日本＞

IoT 関連技術に対する日本国特許庁の判断基準について

東和なぎさ国際特許事務所
弁理士
平林　岳治

人工知能（AI）と並び、いわゆる第四次産業革命の核となる技術の一つとして、“「モノ」がネットワークと接続されることで得られる情報を活用し、新たな価値・サービスを見いだす技術”、すなわち IoT 関連技術およびその応用に対する関心が高まっている。

IoT 関連技術が利用される技術分野は、実に多岐に渡るが、様々な「モノ」に取り付けられたセンサ等により収集される大量のデータ（ビッグデータ）を管理し、AI を用いる等して分析・学習し、何らかの付加価値を見いだす形で利活用を図るという点で共通している。

IoT 関連技術自体は、その研究開発及びビジネスへの適用が急速に進み、進展著しいが、従来から特許出願及び特許付与されてきた分野であり、現行の審査基準等に基づいて、特段問題なく特許審査が行えているとの見解を日本国特許庁は示している。

一方、IoT 関連技術の発明について、特許取得の予測可能性を高めるべく、具体的な事例に基づく審査の指針が示されることが求められている。日本国特許庁は、こうした要望にいち早く対応し、世界に先駆けて IoT 関連技術の特許分類（ZIT）を新設すると共に、IoT 関連技術の特許審査について、昨年 9 月に次ぎ、さらに事例を充実化した改訂審査ハンドブックを本年 3 月末に公表した。

IoT 関連技術の発明は、上述の通り、「データ」の取得及び解析がその根幹を

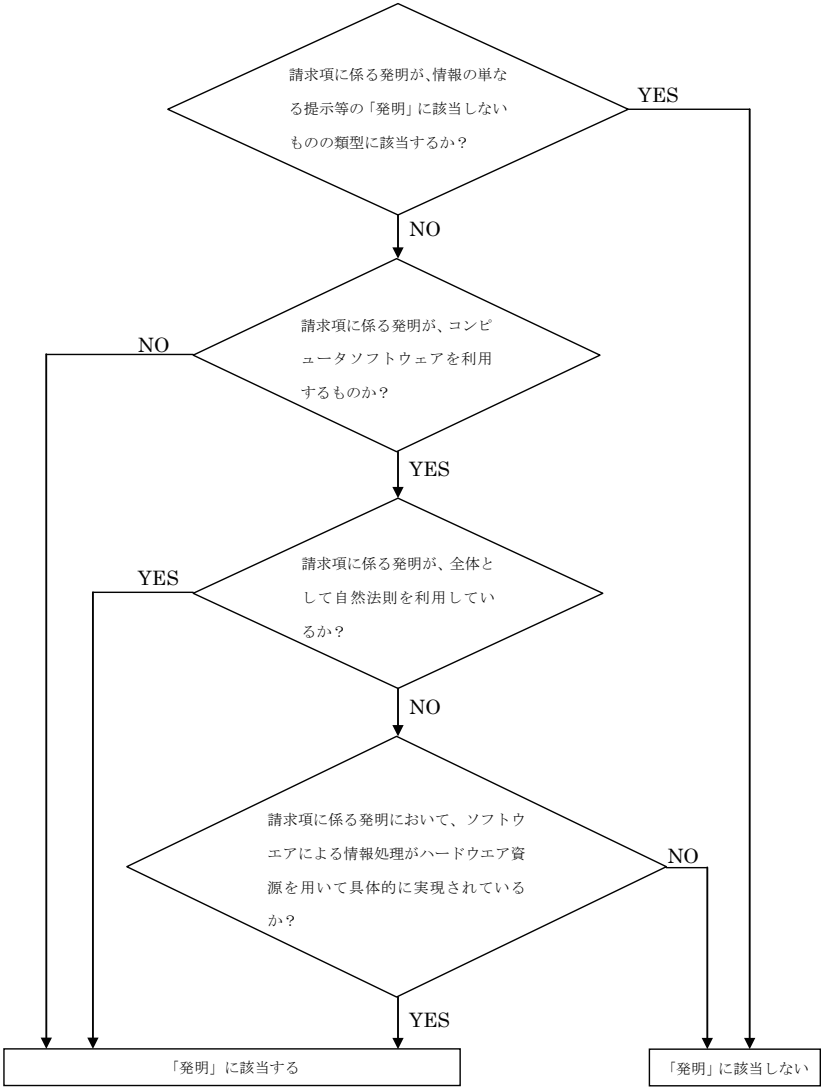
なしており、まず、「発明」に該当しないものとして、従来より審査基準に類型的に示されている「情報の単なる提示」に該当しないことにまず留意すべきである。これに該当せず、かつ、当該 IoT 関連技術の発明が、コンピュータソフトウェアを利用する発明である場合、以下のいずれかに示すように、全体として自然法則を利用しているかに留意すべきである。

（ｉ）機器等に対する制御又は制御に伴う処理を具体的に行うもの（エンジン制御等）

（ⅱ）対象の技術的性質に基づく情報処理を具体的に行うもの（画像処理等）

当該発明が、上記のいずれにも該当しない場合、ソフトウエアによる情報処理がハードウエア資源を用いて具体的に実現されていれば、発明該当性は肯定され、そうでない場合、発明該当性は否定される。

これらの判断基準は、記載が幾分抽象的であることから、改訂審査ハンドブックにおいて、具体的な事例が拡充されることは、実務家のみならず、IoT 関連技術の発明の特許権取得に関心のある全ての者にとって望ましいと考える。


請求項に係る発明が、情報の単なる提示等の「発明」に該当しないものの類型に該当するか？
YES
NO
請求項に係る発明が、コンピュータソフトウェアを利用するものか？
NO
YES
請求項に係る発明が、全体として自然法則を利用しているか？
YES
NO
請求項に係る発明において、ソフトウエアによる情報処理がハードウエア資源を用いて具体的に実現されているか？
NO
YES
「発明」に該当する
「発明」に該当しない

＜ Japan ＞

JPO's examination standards for IoT related technology

Towa International Patent Firm
Patent Attorney
Takeharu Hirabayashi

As one of the core technologies of "Industry 4.0," along with Artificial Intelligence(AI), "the technology that utilizes information obtained by connecting "Things" to the network, thereby finds out the new value/service," that is, IoT related technology and its application are attracting interest.

Although IoT related technology is being used in various technical fields, its main concept is that large volume of data gathered through sensors, etc. attached to various "Things" are managed, analyzed and studied by use of AI, etc., and utilized in such a way that some added value is sought.

While IoT related technology itself is advancing rapidly and significantly in terms of R&D and its application to business, Japan Patent Office takes the view that for the field of technology, patent is already applied and granted, and they don't see any issue so far with carrying out patent examination on IoT related technology based on the current Examination Guidelines for Patent and Utility Model.

However, in order to increase predictability for obtaining a patent(s), it has been requested that a guiding principle of the examination with concrete case examples be presented. Japan Patent Office responded to the request by introducing ahead of the world new patent classification(ZIT) for IoT related technology and announced that a revised Examination Handbook for Patent and Utility Model with supplementary case examples was issued, following September last year, at the end of March.

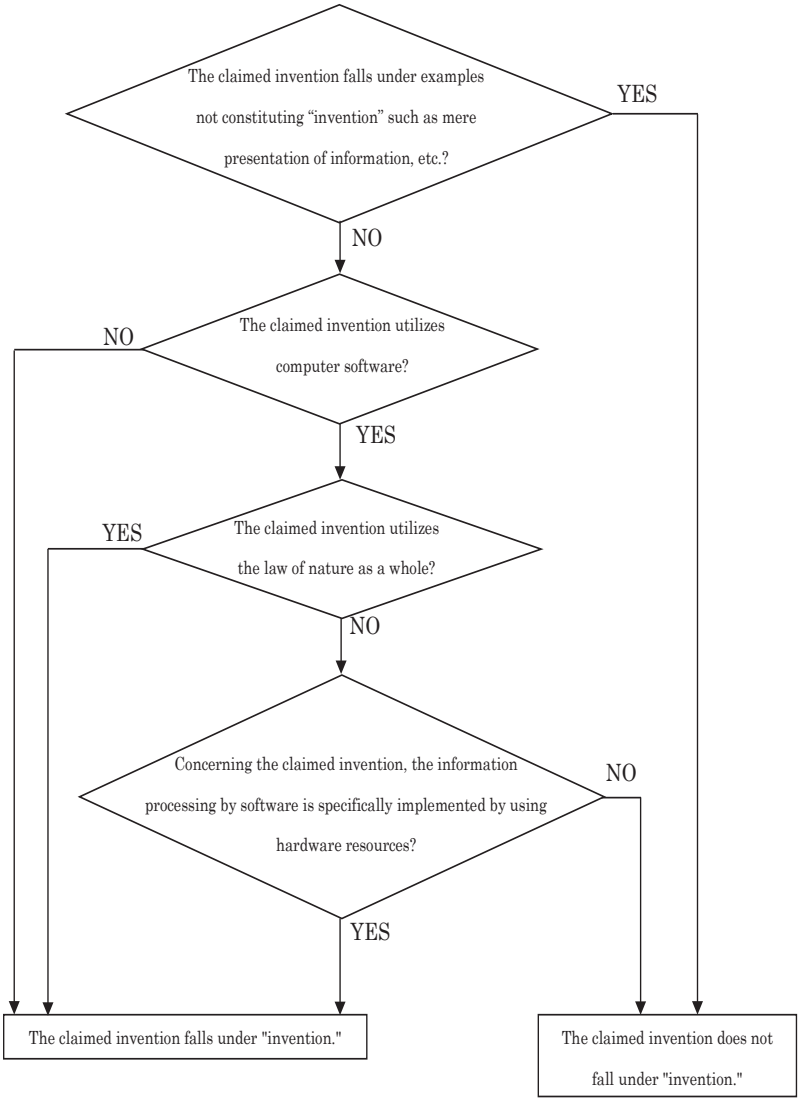
It should be noted that since the core of IoT related technology is, as mentioned above, accumulation and analysis of "data," a claimed invention does not fall under "mere presentation of information," which is typically presented in the Examination Guidelines as an example not constituting a statutory "invention." If the claimed invention does not fall under this and is an invention utilizing computer software, it should be noted that the claimed invention utilizes the law of nature as a whole as shown in any of the examples below.

(i) Those concretely performing control of an apparatus or processing with respect to the control (e.g., engine control, etc.)

(ii) Those concretely performing information processing based on the technical properties of an object (e.g., image processing, etc.)

If the claimed invention does not fall under any of the above-mentioned examples and the information processing by software is specifically implemented by using hardware resources, it falls under "invention." If not, the claimed invention does not fall under "invention."

Since those descriptions from the Examination Guidelines are somewhat abstract, not only practitioners but also anyone interested in obtaining a patent(s) in the field of IoT related technology would welcome that concrete case examples will be supplemented in the revised Examination Handbook.


The claimed invention falls under examples not constituting "invention" such as mere presentation of information, etc.?
YES
NO
The claimed invention utilizes computer software?
NO
YES
The claimed invention utilizes the law of nature as a whole?
YES
NO
Concerning the claimed invention, the information processing by software is specifically implemented by using hardware resources?
NO
YES
The claimed invention falls under "invention."
The claimed invention does not fall under "invention."