

第4次産業革命に対応した知財システムの在り方と 世界をリードする審査の実現

平成29年3月

経済産業省特許庁

審査第一部 調整課

- ・「新産業構造ビジョン」の戦略分野の将来像を視野に入れ、産業競争力を強化する観点から、期待される知財システムの在り方について検討。
- ・検討にあたっては、経済産業政策局、産業技術環境局と特許庁及び製造産業局、商務情報政策局と連携。

2016年10月設置

第4次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会

企業に求められる経営・知財戦略とそれを支える知財制度・運用の在り方を検討。

新産業構造ビジョンの有力分野における
課題への対応

有力分野:

- モビリティ(自動車分野)、
- ものづくり等(ロボット分野)、
- 健康・医療・介護(医療・介護及びバイオ分野)

の各分野における、知財面の課題について
議論

産業分野横断的な課題への対応

テーマ例:

- データの利活用促進に向けた制度の検討
- 産業構造の変化に対応した知財システムの在り方の検討
- 第4次産業革命における戦略的な国際標準化の推進

等

2. 「検討会」を受けた特許審査の取組

- 第4次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会を受けて、
①特許分類の新設、②審査事例の公表、③審査体制の強化、に取り組む。

第4次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会における主要な論点(論点整理:平成28年12月26日)

不正競争防止法等におけるデータベース等の保護の在り方

IoTを活用したビジネスモデルを支える知財システムの在り方

産業財産権の対象としてのデータの取扱い

標準に関する特許権の取扱い

戦略的国際標準化の推進

特許の取得に係る取組の充実

- 分野横断的な先行技術文献調査
→ IoT関連技術の特許分類の新設
- 特許性の判断の予見性向上
→ IoT関連技術の審査事例の公表
- 均質性の高い高品質な審査
→ 技術分野間の連携による審査体制の強化

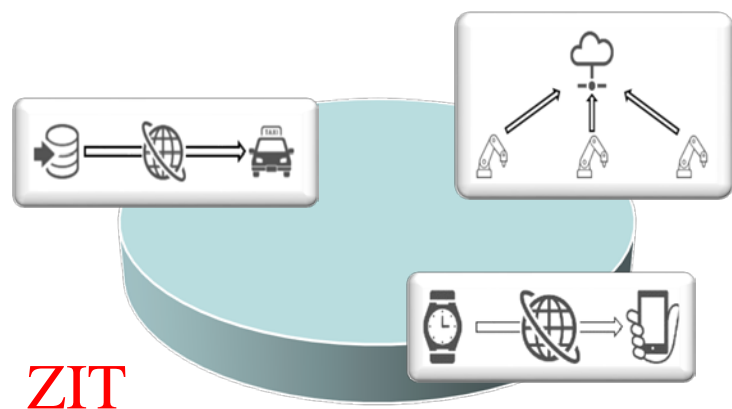
特許の活用に係る情報提供の充実

- IoT関連分野での権利活用を支援し、特許を有効活用したビジネスを促進

3. IoT関連技術の特許分類の新設

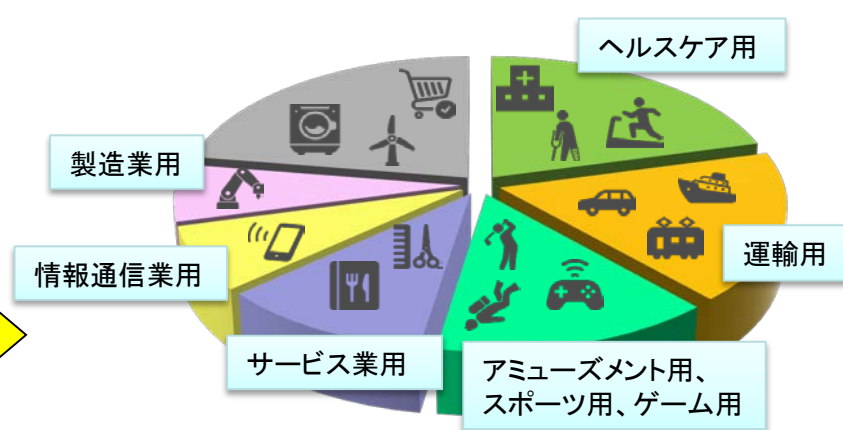
- ・IoT関連技術を網羅的に抽出可能な特許分類(ZIT)を世界に先駆けて新設。
→ 先行技術文献調査の充実、研究開発の促進。
- ・今後は、新設した特許分類を産業別に細分化し、利便性の更なる向上を進める。

ZITの新設



- 2016年11月、IoT関連技術を網羅的に抽出可能な特許分類(ZIT)を新設・付与開始。

ZITの細分化



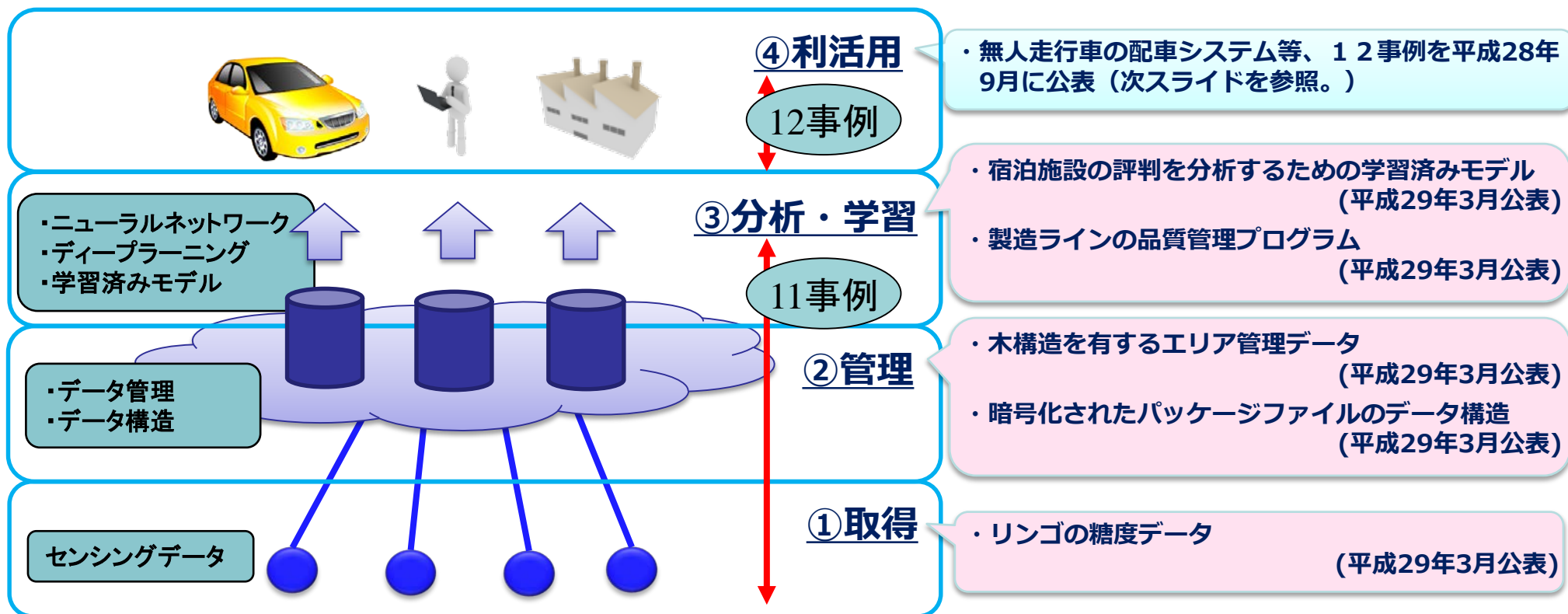
- IoT関連技術を産業別ごとに抽出可能にするため、ZITを細分化。

4. IoT関連技術の審査事例の公表(1)

- IoT関連技術に関する審査事例を審査ハンドブックに追加し、世界に先駆けて公表。
 - H28. 9月: データの利活用(④)に関する12事例
 - H29. 3月: データの取得(①)、管理(②)、分析・学習(③)に関する11事例→ 我が国企業の権利取得の予見性を高め、イノベーションを促進。
- 今後も、適時適切な情報発信を行う。

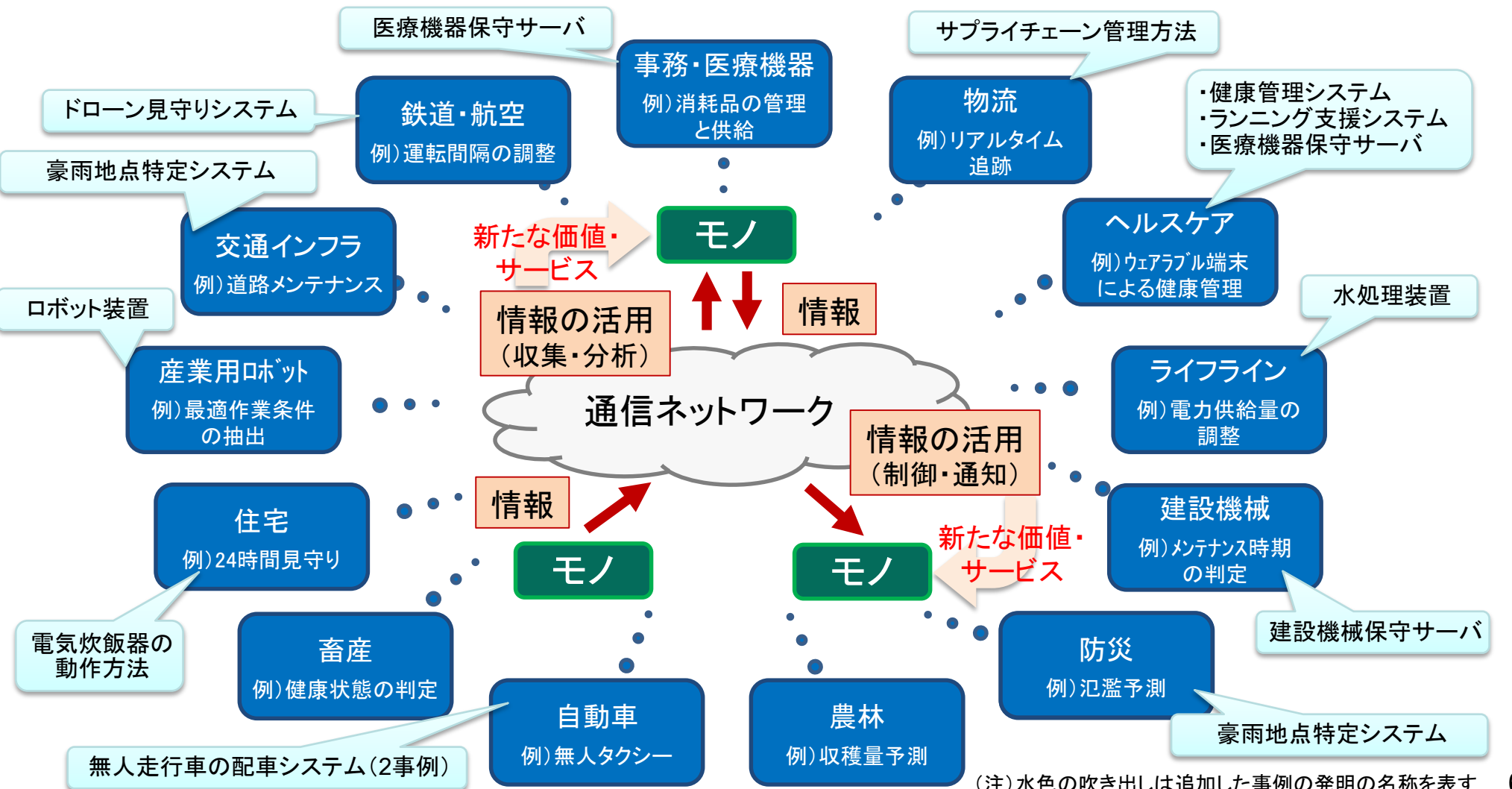
<データから見たIoT関連技術>

<対応事例>



4. IoT関連技術の審査事例の公表(2)

平成28年9月に公表した12の審査事例は、IoT関連技術に関連する様々な技術分野をカバー。

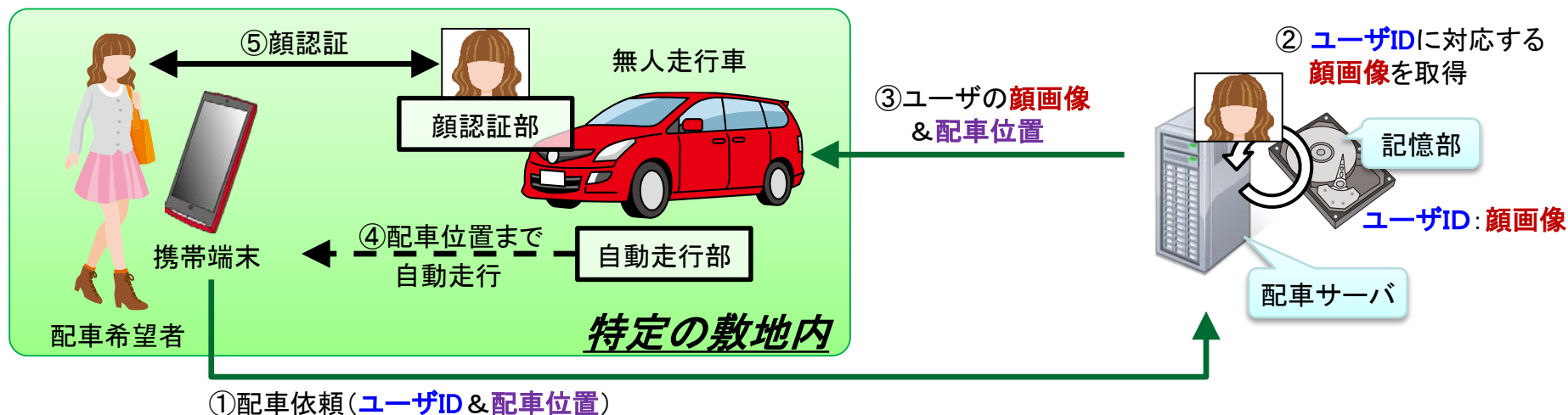


(注)水色の吹き出しは追加した事例の発明の名称を表す 6

4. IoT関連技術の審査事例の公表(3)具体例①

無人走行車の配車システム

【請求項1】
配車サーバと、配車希望者が有する携帯端末と、無人走行車とから構成されるシステムであって、前記携帯端末が、ユーザID及び配車位置を前記配車サーバに送信する送信部を備え、前記配車サーバが、ユーザIDに対応付けてユーザの顔画像を記憶する記憶部と、前記携帯端末から受信したユーザIDに対応付けて記憶された顔画像を前記記憶部から取得する取得部と、無人走行車の位置情報及び利用状態に基づいて、配車可能な無人走行車を特定する特定部と、前記特定された無人走行車に対して、前記配車位置及び顔画像を送信する送信部と、を備え、前記無人走行車が、前記配車位置まで自動走行する自動走行部と、前記配車位置にて、周囲の人物に対して顔認識処理を行う顔認証部と、受信した前記顔画像に一致する顔の人物を配車希望者と判定し、無人走行車の利用を許可する判定部と、を備えることを特徴とする、無人走行車の配車システム。

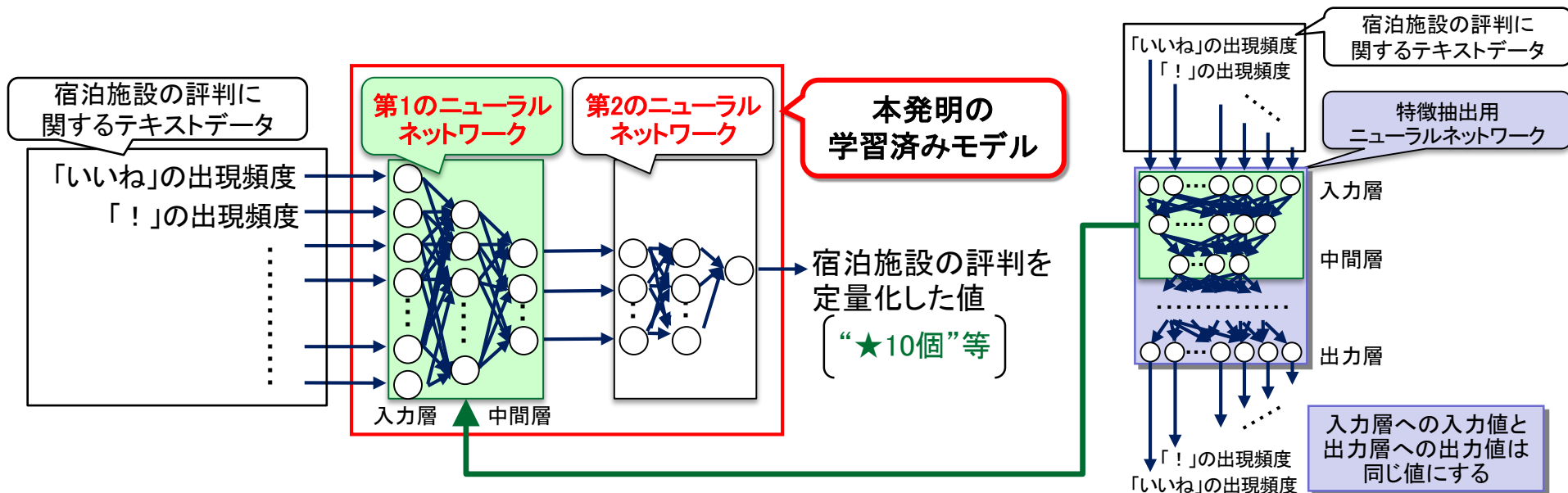


4. IoT関連技術の審査事例の公表(3)具体例②

宿泊施設の評判を分析するための学習済みモデル

【請求項1】

宿泊施設の評判に関するテキストデータに基づいて、宿泊施設の評判を定量化した値を出力するよう、コンピュータを機能させるための学習済みモデルであって、第1のニューラルネットワークと、前記第1のニューラルネットワークからの出力が入力されるように結合された第2のニューラルネットワークとから構成され、前記第1のニューラルネットワークが、少なくとも1つの中間層のニューロン数が入力層のニューロン数よりも小さく且つ入力層と出力層のニューロン数が互いに同一であり各入力層への入力値と各入力層に対応する各出力層からの出力値とが等しくなるように重み付け係数が学習された特徴抽出用ニューラルネットワークのうちの入力層から中間層までで構成されたものであり、前記第2のニューラルネットワークの重み付け係数が、前記第1のニューラルネットワークの重み付け係数を変更することなく、学習されたものであり、前記第1のニューラルネットワークの入力層に入力された、宿泊施設の評判に関するテキストデータから得られる特定の単語の出現頻度に対し、前記第1及び第2のニューラルネットワークにおける前記学習済みの重み付け係数に基づく演算を行い、前記第2のニューラルネットワークの出力層から宿泊施設の評判を定量化した値を出力するよう、コンピュータを機能させるための学習済みモデル。

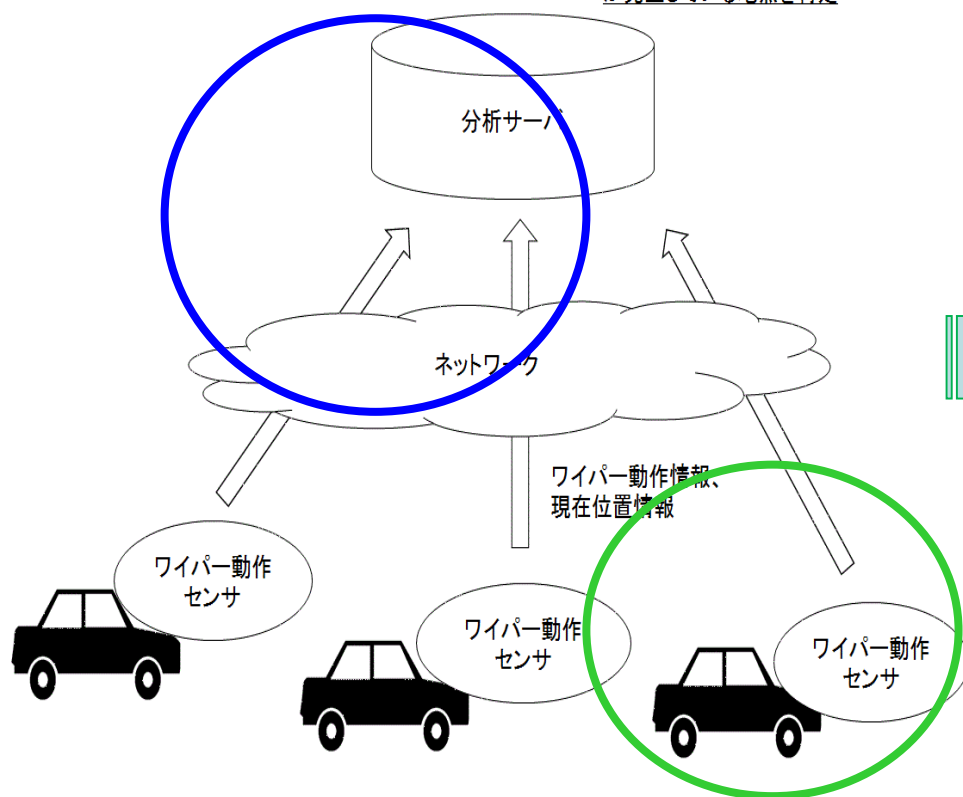


5. 技術分野間の連携による審査体制の強化

- IoT関連技術については、1つの発明が複数の技術分野に関連することが多いため、関連する部署の審査官の間での協議体制を構築中。
→ 審査の質を向上し、イノベーションの促進に必要な特許の着実な取得を支援。

IoT関連技術

収集した情報を分析し、豪雨
が発生している地点を特定



ワイパー動作情報、
現在位置情報



6. 世界をリードする審査の実現

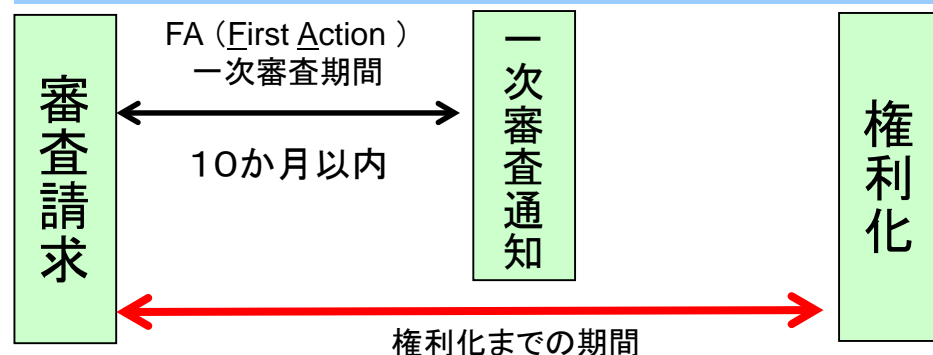
- ・「世界最速・最高品質」の特許審査の実現に向けた審査の迅速化と質の向上のため、審査官の確保等、特許審査体制の更なる整備・強化。

迅速化への取組

- ・ **新たな目標**: ①2023年度までに特許の「権利化までの期間※」を「平均14か月以内」
②一次審査通知(FA)までの期間を「平均10か月以内」

※出願人が補正等を行うことに起因して特許庁から再度の応答等を出願人に求めるような場合や、特許庁に応答期間の延長や早期の審査を求める場合等の、出願人に認められている手続を利用した場合を除く。

一次審査通知までの期間 と 権利化までの期間



日本	平均14か月以内(2023年度目標)
米国	27.0月
欧州	22.8月
中国	21.8月
韓国	16.7月

※諸外国の数値は、2014年平均値

品質向上への取組

- ・ 2014年に「特許庁の審査に関する品質ポリシー」を公表、産業構造審議会知的財産分科会に審査品質管理小委員会を設置。
- ・ 事業戦略に対応するタイムリーな権利保護のため「事業戦略対応まとめ審査」を実施。

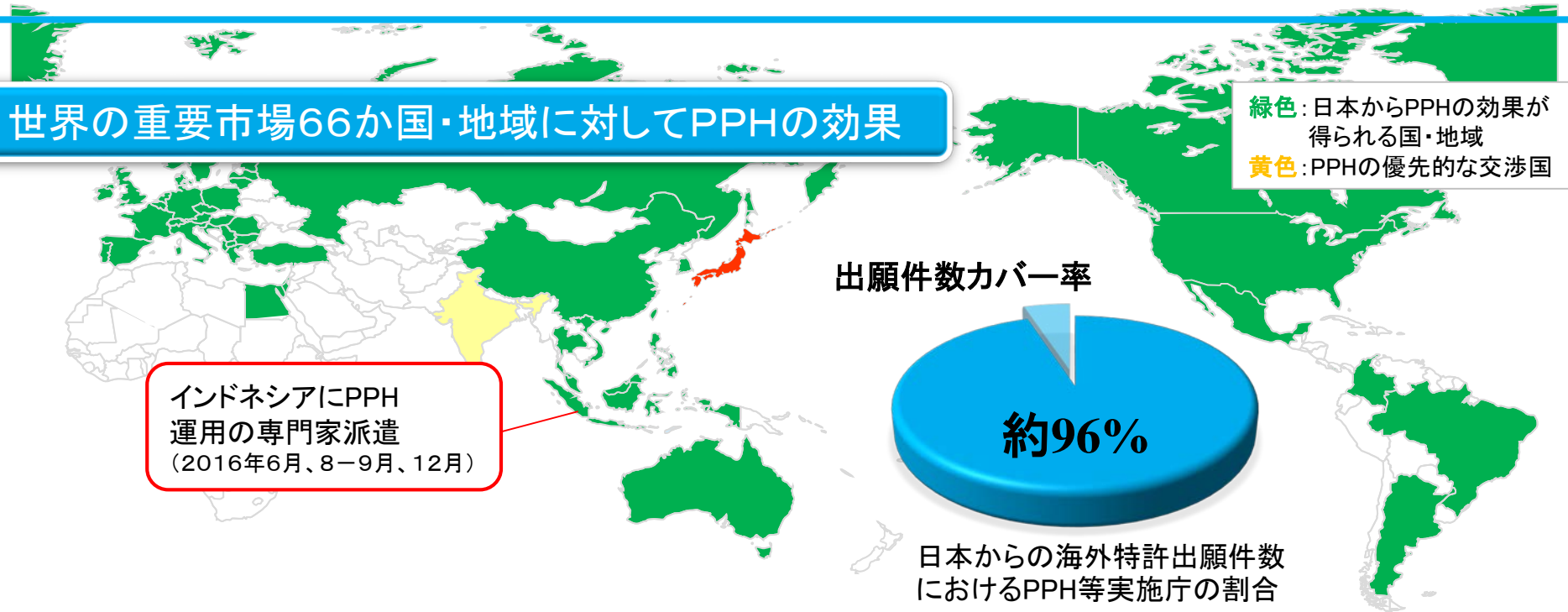
7. 国際連携の推進(1)我が国の審査結果の発信

- 海外展開を図る我が国企業の各国での早期の特許権取得を可能にするため、我が国の質の高い審査結果を早期に発信。

審査結果の発信のための取組

- 特許審査ハイウェイ(PPH)の拡充。(ブラジル・アルゼンチンと4月1日よりPPHを開始し、日本とPPHを締結している実施庁は37庁に。)
- 特許審査、国際調査における海外知財庁との連携の推進。
 - ✓ 日米協働調査プログラム
 - ✓ 特許協力条約(PCT)に基づく国際出願の国際調査

世界の重要市場66か国・地域に対してPPHの効果



※カンボジアとラオスについては、CPG(日本特許の対応出願について、対象国では早期に特許付与する枠組み)で協力関係を拡大。

7. 国際連携の推進(2)我が国知財システムの普及と浸透

- 我が国企業が特許権をあらゆる国で円滑かつ予見性高く取得し活用できる環境の実現のため、我が国の進んだ知財システムの海外での普及・浸透を図る。

新興国等への研修協力

- 新人特許審査官研修への講師派遣。
(インド、タイ)



- 専門家の派遣、研修生の受入、セミナー開催等。



新技術に関する国際協力

- 五大特許庁(五庁)間で、IoTやAI等の新技術による影響について情報共有や意見交換等を進めることに合意(五庁共同声明2016(東京声明))。
- IoT関連技術の事例を特許庁HPにて英語版も公表(日本語と同時)、五庁会合で周知。
- 日本が新設したIoT技術に関する特許分類の国際標準化に向けての議論を五庁会合で開始。

ZIT

