

# ICT分野における標準化活動 及び成果展開等に係る論点案について

事 務 局

# 標準化活動における論点案①

## 論点1

ICT分野のサービス／システムについては複数の標準で構成され、また、一つの標準についても多数の特許が含まれる事例がある。このような中、システム／サービスの展開を目指すための標準化活動では、各事業者による個別の取組では不十分。

- 海外展開や標準化に取り組む際には、単体の技術や標準の取組だけではなく、オープンイノベーションの取組や、関係者が連携し、複数技術・標準を組み合わせたシステム／サービスの出口を意識・共有した取組が必要ではないか。
- 継続的な活動やコミュニティが重視される国際標準化機関等で国際標準化活動を優位に進めるためには、関係者と連携・協力して標準化の場でプレゼンスを高めることが必要ではないか。

## 論点2

例えば、IoT(Internet of Things)において多数のフォーラムが設立されているなど、標準化活動の場は多様化・複雑化している。このため、対象分野の標準化活動に係る現状を把握することが困難。

- 多様化・複雑化する標準化活動の現状を把握し、効果的・効率的に標準化活動を行うためには、関係者と協力して情報共有や戦略検討を行うことが必要ではないか。
- 国内の標準化機関とフォーラムなどとの連携がこれまで以上に重要であるとともに、こうした連携に参加する国内標準化機関の役割が重要となるのではないか。

## 標準化活動における論点案②

### 論点3

標準に組み込まれる特許(標準必須特許)を巡る係争が生じ、ITUでは標準必須特許に係るポリシーについて議論が行われている。また、フォーラムなど標準化組織によって標準必須特許に係るポリシーは異なることがある他、最近ではオープンソースに関する活動が活発化している。このような状況の中、単に自らの技術を標準に反映していく取組だけでは不十分。

- どういった範囲を標準化すべきか、競争領域と協調領域を明確にして取り組んでいくこと、フォーラムなども含め各標準化組織の標準必須特許ポリシー等を踏まえて標準化活動の場を検討することなど、知財を含めた戦略的な対応が必要ではないか。

### 論点4

国際標準化の対応にあたっては、「技術能力」、「語学力」、「交渉力」を兼ね備えた人材が求められていることに加え、標準化活動の場で主導権を獲得して優位に標準化活動を進めて行くためには、標準化活動の場で他の関係者から認められることが必要。

- 各社の限られた人材を活かしていくためにも関係者間の連携が必要ではないか。また、人材育成にあたっては各社の標準化エキスパートの経験等を活かしながら協力して取り組むことが必要ではないか。

### 論点5

NICT自らの研究開発成果の国際展開に向けて国際標準化活動を進めて行くだけでなく、上記論点を踏まえて取り組むことが必要。

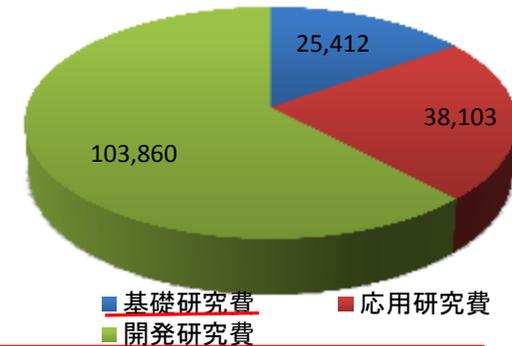
- ICT分野における唯一の公的研究機関であるNICTとして、産学官と連携した国際標準化活動で中心的な役割を果たすことが期待されているのではないか。

# 成果展開等(テストベッド)に係る論点案

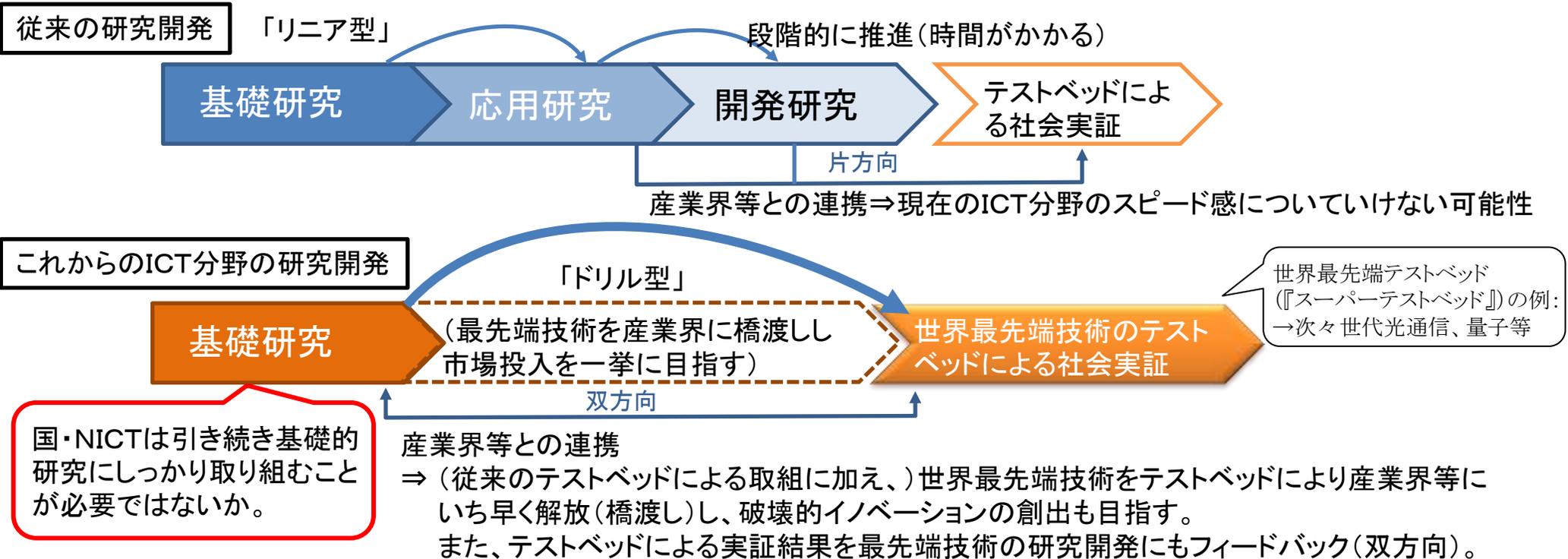
## 論点6

- ICT分野の技術競争力はICT分野のみならず、全産業分野に影響
- ICT分野の厳しい国際競争に勝ち抜くためには、基礎研究レベルの技術について一挙に市場投入を目指すことが必要
- このため、NICTの開発した世界最先端技術をテストベッドとして産業界等にいち早く解放(橋渡し)し、アプリ等の開発に取り組んでもらう世界最先端のテストベッド(『スーパーテストベッド』)の構築が必要ではないか。
- これにより、世界最先端の研究開発とテストベッドによる産学官の社会実証を一体的に推進する必要があるのではないか。

我が国の性格別研究費(H25年度)  
(全分野/全資金元合計)



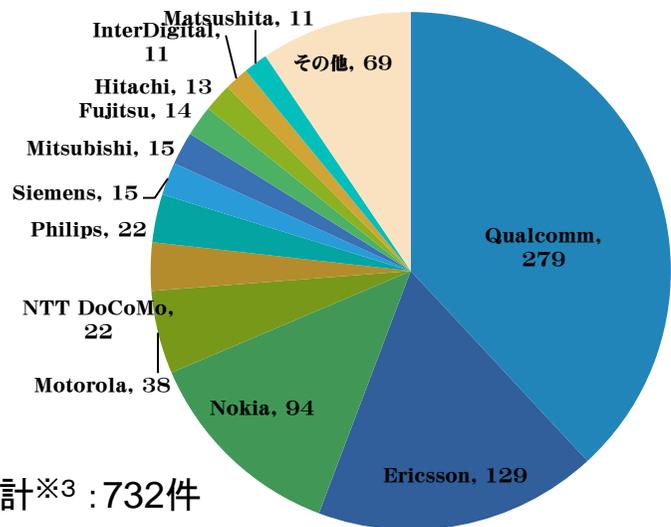
基礎研究の担い手が圧倒的に不足



# 参考資料

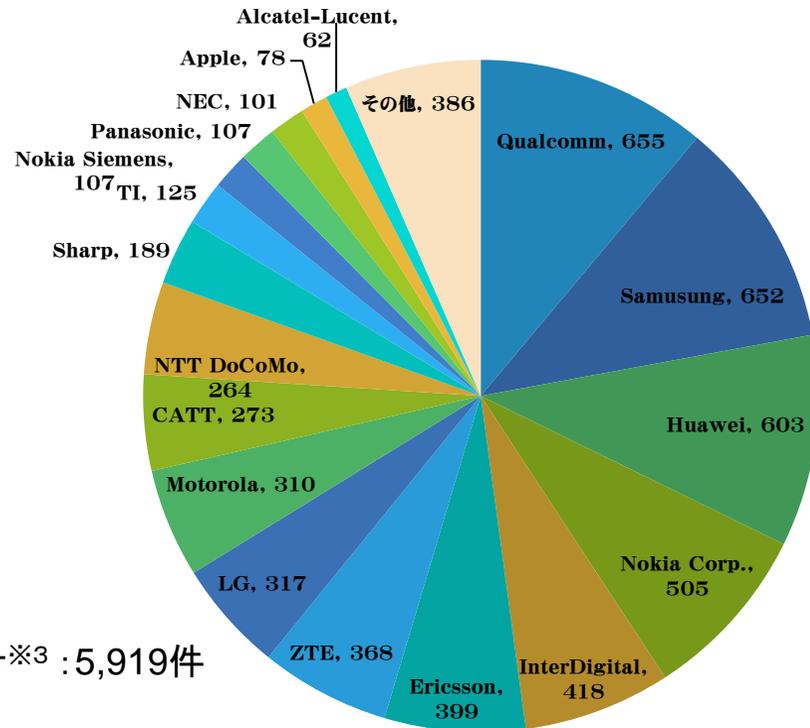
# 3G及びLTEに係る標準必須特許の数

## WCDMAにおける標準必須特許※1



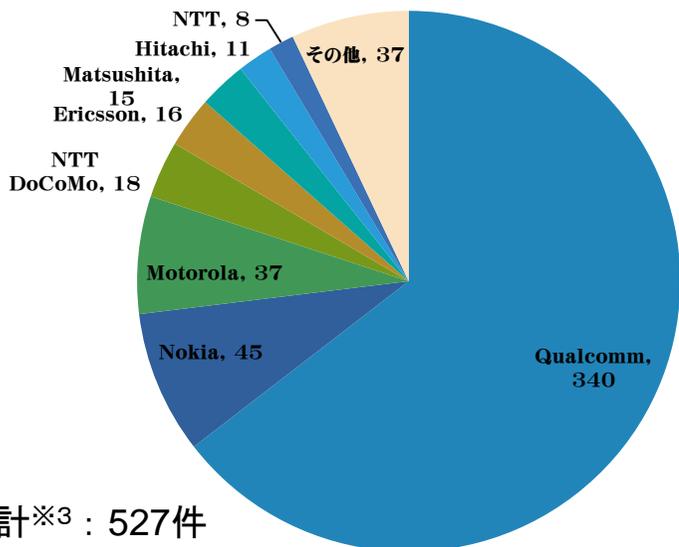
特許数計※3 : 732件

## LTEにおける標準必須特許※2



特許数計※3 : 5,919件

## CDMA2000における標準必須特許※1



特許数計※3 : 527件



異なる調査であるため単純には比較出来ない  
※4が、第3世代(WCDMA、CDMA2000)から第3.9世代(LTE)で特許数は約10倍に。

※1 3G CELLULAR STANDARDS AND PATENTS (David J. Goodman, Robert A. Myers) より作成

※2 LTE 関連特許のETSI 必須宣言特許調査報告書第3.0版(サイバー創研)より作成

※3 同一の発明に係る複数国出願を一件とするなどの処理後の件数。

※4 WCDMA及びCDMA2000に係る調査についてはETSI、ARIB、TTCを、LTEについてはETSIを対象にしている。

# 活発化するIoT/M2Mに関するコンソーシアム等

All Seen Alliance / DMDI / Global M2M Association / Hyper/CAT / Industrie4.0  
Internet of Things Consortium / Internet of Things World Forum  
Industry Internet Consortium / M2M World Alliance  
Open Interconnect Consortium / oneM2M  
Personal Connected Health Alliance / Thread Group 等

## コンソーシアム等の例

### oneM2M

設立: 2012年7月  
参加企業:  
TTC, ARIB, ETSI, ATIS, TIA,  
CCSA, TTA 等



### Internet of Things Consortium

設立: 2013年1月  
参加企業: SmartThings, NXP, Logitech 等

Internet of Things Consortium

### Allseen Alliance

設立: 2013年10月  
参加企業:  
Qualcomm, パナソニック, シャープ,  
Microsoft, LG 等



ALLSEEN  
ALLIANCE

### Industrial Internet Consortium

設立: 2014年3月  
参加企業:  
GE, Intel, IBM, Cisco, AT&T  
等



### Open Interconnect Consortium

設立: 2014年7月  
参加企業:  
Intel, Samsung 等



OPEN  
INTERCONNECT  
CONSORTIUM<sup>SM</sup>

### Thread Group

設立: 2014年7月  
参加企業: Nest Labs, Samsung 等

THREAD

# 標準と知的財産権に係る議論

□ 近年の差止請求や実施料率等に係る様々な訴訟をきっかけに、ITUのIPRアドホックグループ<sup>(注)</sup>において、ITU/ISO/IEC共通パテントポリシーに関し、以下のような論点について改善修正の議論が行われている。このため、同会合の開催も増え、2013年から現在までに12回開催。

- ① Reasonableの定義(合理的な特許実施料の明確化)、
- ② Non-discriminatoryの定義(非差別的な扱いの明確化)
- ③ RAND宣言による差止請求権の制限(宣言をしている企業による差止請求は可能か)

(注) IPR(Intellectual Property Right、知的財産権)アドホックグループは、ITU-TのTSB(Telecommunication Standardization Bureau)局長の諮問組織として1998年に設置。

## ITU/ISO/IEC共通パテントポリシーの概要

共通パテントポリシーでは、勧告及び規格類に組み込まれた特許は、誰でも過度の制約なく利用可能であるべきとしており、このため、勧告等に準拠するために必須な特許権を持つ権利者から、特許の実施許諾に関する宣誓書を提出させている。この宣誓書では、権利者が当該特許の実施許諾に関する意思表示(ライセンス方針)について、以下の3つの選択肢のうちから1つを選択する。

- |  |     |                         |
|--|-----|-------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>□ 無償で、合理的な条件で<br/>非差別的に特許権の実施を許諾</li><li>□ 有償で、合理的な条件で<br/>非差別的に特許権の実施を許諾</li><li>□ 上記のいずれの条件でも<br/>特許権の実施を許諾しない</li></ul> | } → | ITU勧告として採択可能<br>(RAND*) |
|  | →   | ITU勧告として採択不可            |

※Reasonable and Non-Discriminatory Licensing(「合理的」かつ「非差別」な条件での実施許諾)