

C21

IPCCATを用いた 新興国特許庁IPC付与の実態調査

2016年12月2日

アジア特許情報研究会

○藤田明（JFEテクノロジーサーチ）

中西昌弘（オリンパス）

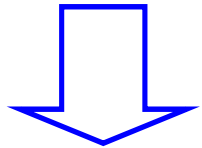
目次

1. はじめに 新興国特許検索における問題点
IPC(国際特許分類記号)
INFPRO2014報告内容
2. 調査方法 IPCCATについて
3. 調査結果 新興国各国のIPC付与の実態
 - ・特許庁付与とIPCCAT推定の比較
 - ・セクション別一致度日本国特許庁付与との比較
4. まとめ
5. おわりに

新興国特許検索における問題点

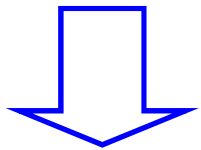
キーワード検索では原語の障壁が大きい

- ・適切な技術用語が選択できるか？（原語固有の言い回し、表現）
- ・正確な翻訳ができるか？（機械翻訳の限界）



特許分類記号等を用いた検索

東南アジア諸国はストラスブール条約に非加盟
（IPC付与は義務付けられていない）



新興国特許庁で付与されたIPCは妥当かどうか？

各発明の技術内容と付与されたIPCとの整合性を検証したい

国際特許分類 IPC (International Patent Classification) について

例: 青色発光ダイオード 窒化ガリウム (GaN)

H 01 L 33 / 32

セクション (Section)	クラス (Class)	サブクラス (Sub-Class)	グループ (Group)	サブグループ (Sub-Group)
--------------------	----------------	----------------------	-----------------	-----------------------

A セクション: 生活必需品
B セクション: 処理操作; 運輸
C セクション: 化学; 冶金
D セクション: 繊維; 紙
E セクション: 固定構造物
F セクション: 機械工学; 照明;
加熱; 武器; 爆破
G セクション: 物理学
H セクション: 電気

H01 基本的電気素子

H01L 半導体装置, 他に属さない電氣的固体装置

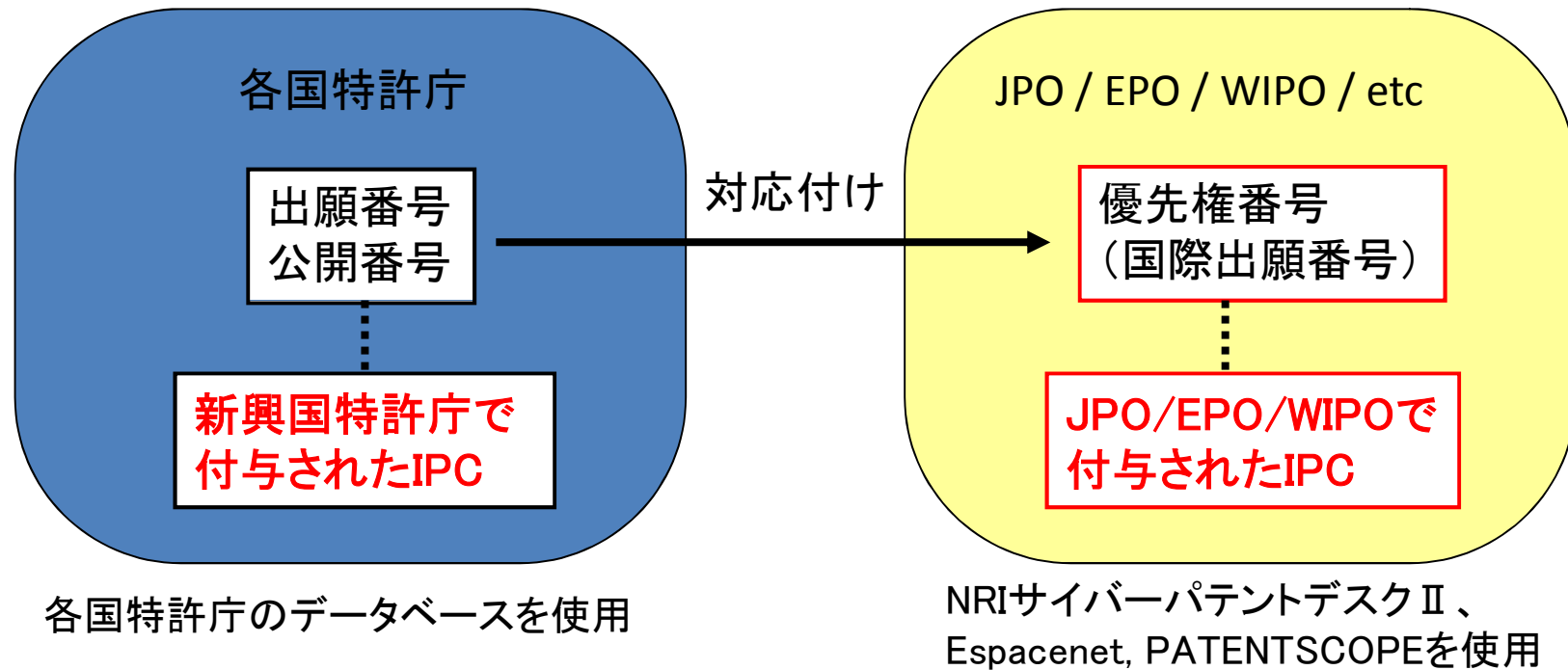
33/00 光の放出に特に適用される
少なくとも1つの電位障壁または
表面障壁を有する半導体装置.....

- ・33/02 ・半導体素子本体に特徴のあるもの
- ・33/26 ・・発光領域の材料
- ・33/30 ・・・III族およびV族元素のみを有するもの
- ・33/32 ・・・・窒素を含むもの

INFOPRO2014で行った検証方法

新興国に出願された内国特許で特許庁が付与したIPC と
優先権を主張して日本その他に出願された特許に付与されたIPC の比較

新興国 (VN / ID / TH / MY / IN / SG, etc)



調査項目

- ・1特許あたりの IPC付与数
- ・IPC付与の分類レベル
- ・付与されたIPCの一致レベル

IPCの比較

インドネシアの例

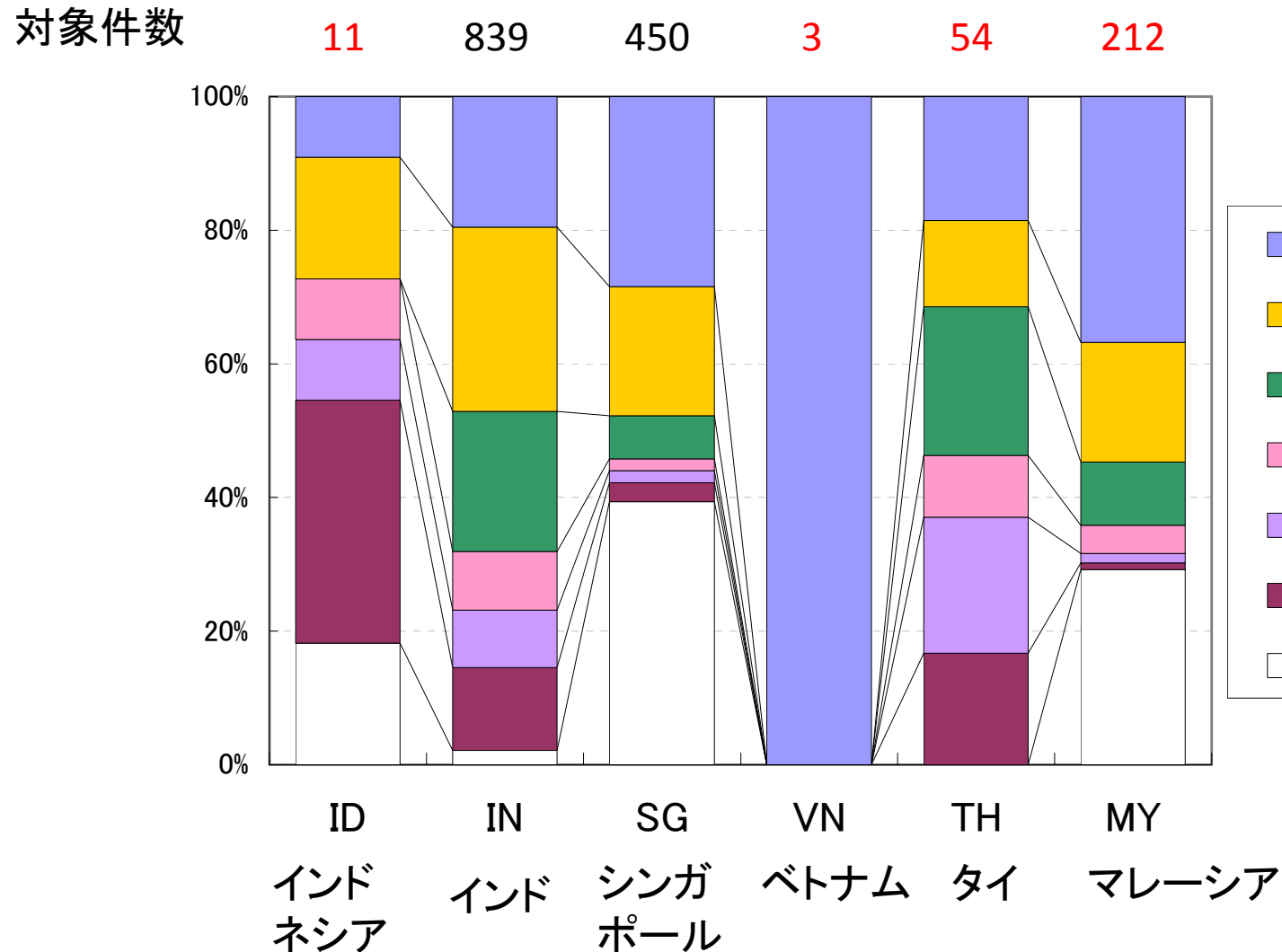
インドネシア知的財産総局 (DGIP)

日本国特許庁 (JPO)

Title (Google翻訳)	ID_IPC	比較	JP_IPC(公報)	発明の名称
燃焼機関の空ダクトシステムにおけるPEMUSAR航空施設	F02M35/024	メイングループまで一致	F02M35/10,101 F02M29/06	内燃機関の空気流入システムの空気流巡回装置
シクロペンタノン、シクロヘキサノンBENZILIDIN BINZILIDINアセトンと技量をBENZILIDINデリバティブ	C07D231/14	クラスまで一致	C07C49/683 A61K31/12ABE A61K31/12ADS A61K31/12ADZ C07C49/697 C07C49/753 C09K15/06	ベンジリジン シクロヘキサノン、ベンジリジン シクロペンタノン、及びベンジリジン アセトンの誘導体並びにそれらの合成
SINTESAISER SLENDRO TONE世帯規模とTONE MUSIC各国の製造	G01N27/414 G01N27/70 G01N33/531	セクションが一致	G10H1/44 G10H1/00Z G10H1/18Z G10H7/08	種々の国の数多の民族音楽の音階を再現しうる電子音楽楽器
純粋で改質アスファルトアスファルトの組成の過程	D01G13/00	不一致	C10C3/02 C08L95/00,LSQ C09K17/34 C09K103:00	アスファルトの精製方法及び改良アスファルトの組成
ケナフポリプロピレン、ポリ乳酸でマイクロ繊維複合材料		比較不能	C08J5/04 C08L97/02 C08L23/12 C08L67/04 C08L1/02 C08L101/16	ポリプロピレンまたはポリ乳酸を配合したケナフ・マイクロ繊維を含む複合体

日本国特許庁を基準とした評価

新興国6ヶ国と日本のIPC一致レベルの比較



IPCが不一致の例（乖離あり）

IN	特許庁	JP
IN02130/DEL/2010	出願番号	特開2012-55301
APPARATUS FOR FEEDING OF PETS	名称	ペットに給餌する装置
B23D	IPC	A01K5/01 A01K7/00
B23D 平削り;みぞ削り;せん断;ブローチ加工; のこ引き;やすり掛け;キサゲ加工; 他に分類されない, 切粉を出す金属 加工のための類似の作業	IPC 内容	A01K 畜産;鳥, 魚, 昆虫の飼育;漁業; 他に分類されない動物の飼育 または繁殖;新規な動物 5/00: 家畜または猟鳥獣給餌具 5/01: ・給餌樋;給餌手桶 7/00: 家畜用または猟鳥獣用給水具

IPCが不一致の例（技術分野が近い場合）

SG	特許庁	JP
9803330-1	出願番号	特開2000-114040
DEFECT ANALYSIS IN MAGNETIC THIN FILMS	名称	磁性薄膜の欠陥分析方法
G01R33/12 G01R33/14 G01R33/16	IPC	H01F10/00
G01R 電气的変量の測定;磁气的変量の測定 33/00: 磁气的変量を測定する計器 または装置 33/12: ・物品または固体もしくは流体の 標本の磁气的性質の測定 33/14: ・・ヒステリシスカーブの測定 またはプロット 33/16: ・・磁化率の測定	IPC 内容	H01F 磁石;インダクタンス;変成器;それら の磁気特性による材料の選択 10/00: 磁性薄膜, 例. 1磁区構造のもの

目次

1. はじめに 新興国特許検索における問題点
IPC(国際特許分類記号)
INFPRO2014報告内容
2. **調査方法** **IPCCATについて**
3. 調査結果 新興国各国のIPC付与の実態
 - ・特許庁付与とIPCCAT推定の比較
 - ・セクション別一致度日本国特許庁付与との比較
4. まとめ
5. おわりに

WIPO IPCCATを使って、IPC 推定

IPCCAT: Categorization Assistant in the International Patent Classification

WIPO

IPCCAT – Categorization Assistant in the International Patent Classification version 2013.01

This is a categorization assistance tool for the International Patent Classification system. It is mainly designed to help to classify patents at IPC class, subclass or main group level.

Classification Request Form

Choose the document to categorize:

ファイルを選択 選択されていません Supported formats

Or paste in the text below a quote from the document to categorize:

Number of predictions: 3 Classification level: Maingroup Classify

IPCCAT v2014.11
Last modified 2014.12.03

<https://www3.wipo.int/ipccat/>

要約文をインプット

WIPO IPCCAT – Categorization Assistant in the International Patent Classification version 2013.01

This is a categorization assistance tool for the International Patent Classification system. It is mainly designed to help to classify patents at IPC class, subclass or main group level.

IPCCAT:
Help
About IPCCAT

GATEWAY TO:
IPC

Classification Request Form

Choose the document to categorize:
 選択されていません

Or paste in the text below a quote from the document to categorize:

A method of analyzing defects in a magnetic thin film is provided, comprising applying a magnetic field to the magnetic thin films; measuring the magnetization of the magnetic thin film over a range of different field strengths; calculating a value representative of a magnetic hardness coefficient for the magnetic thin film from the magnetizations measured; comparing the calculated value with a reference value; and determining defect information in dependence upon the comparison made. The information determined may relate to :
 (a) The relative levels of defects, if the reference value is representative of the magnetic hardness coefficient of a control specimen having a predetermined defect level;

Number of predictions: Classification level:

推定IPCの個数 **3**
or
5

推定IPCの分類レベル
Class
SubClass
MainGroup

IPC付与推定(要約) 結果

SG 9803330-1

Confidence	IPC	Description	Refine
★★	G01N 27/00	💡	
★	G01N 21/00	💡	
★	G01N 29/00	💡	

G01N 27/00
G01N 21/00
G01N 29/00

JP 特開2000-114040 > PAJ

Confidence	IPC	Description	Refine
★	G11B 11/00	💡	
★	G03F 1/00	💡	
★	G01R 19/00	💡	

G01B 11/00
G03F 1/00
G01R 19/00

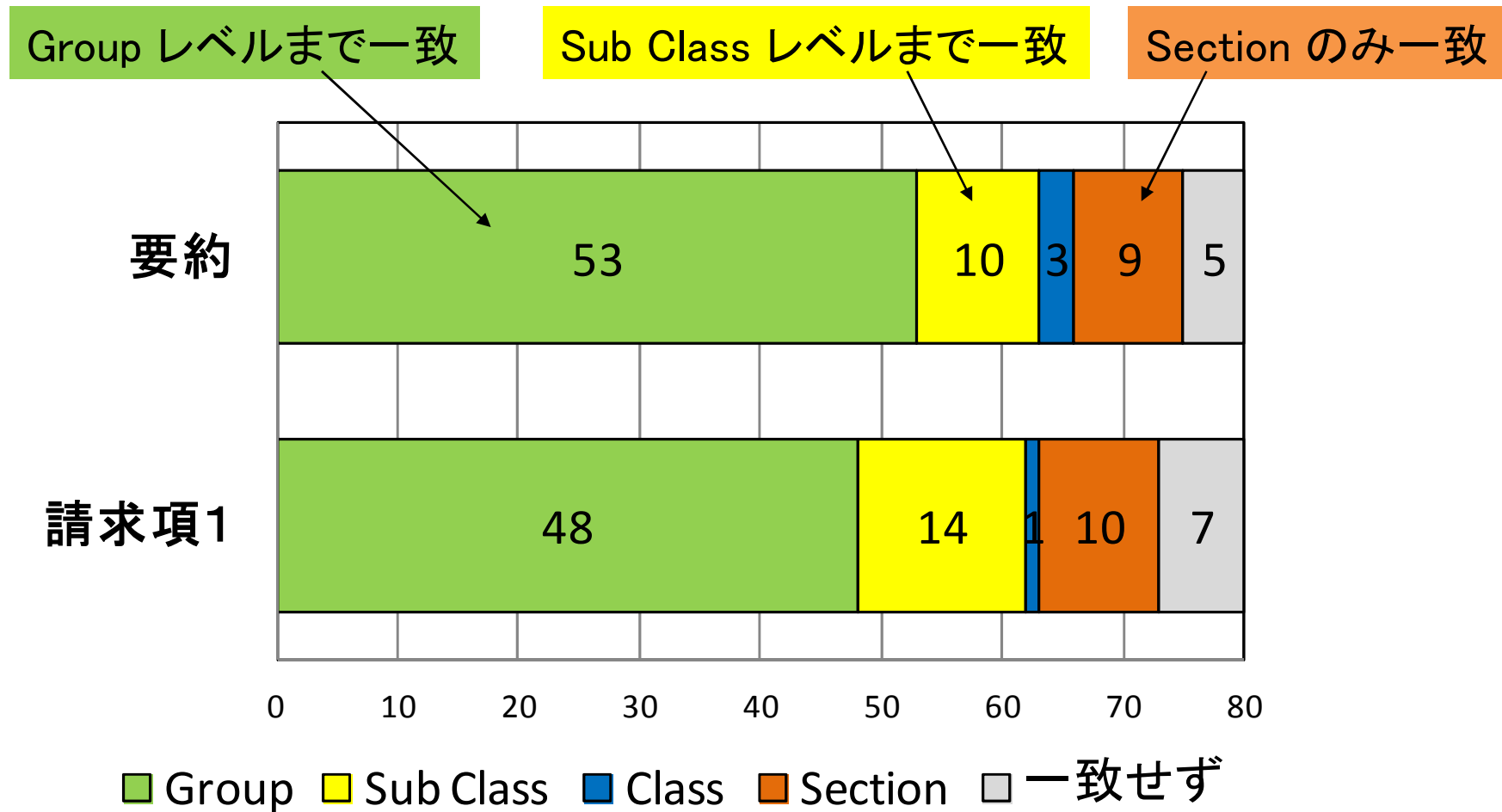
目次

1. はじめに 新興国特許検索における問題点
IPC(国際特許分類記号)
INFPRO2014報告内容
2. 調査方法 IPCCATについて
3. 調査結果 **新興国各国のIPC付与の実態**
 - ・特許庁付与とIPCCAT推定の比較
 - ・セクション別一致度日本国特許庁付与との比較
4. まとめ
5. おわりに

米国特許80件を対象にしたIPCの比較

米国特許商標庁 (USPTO) の付与したIPC と IPCCATによる推定

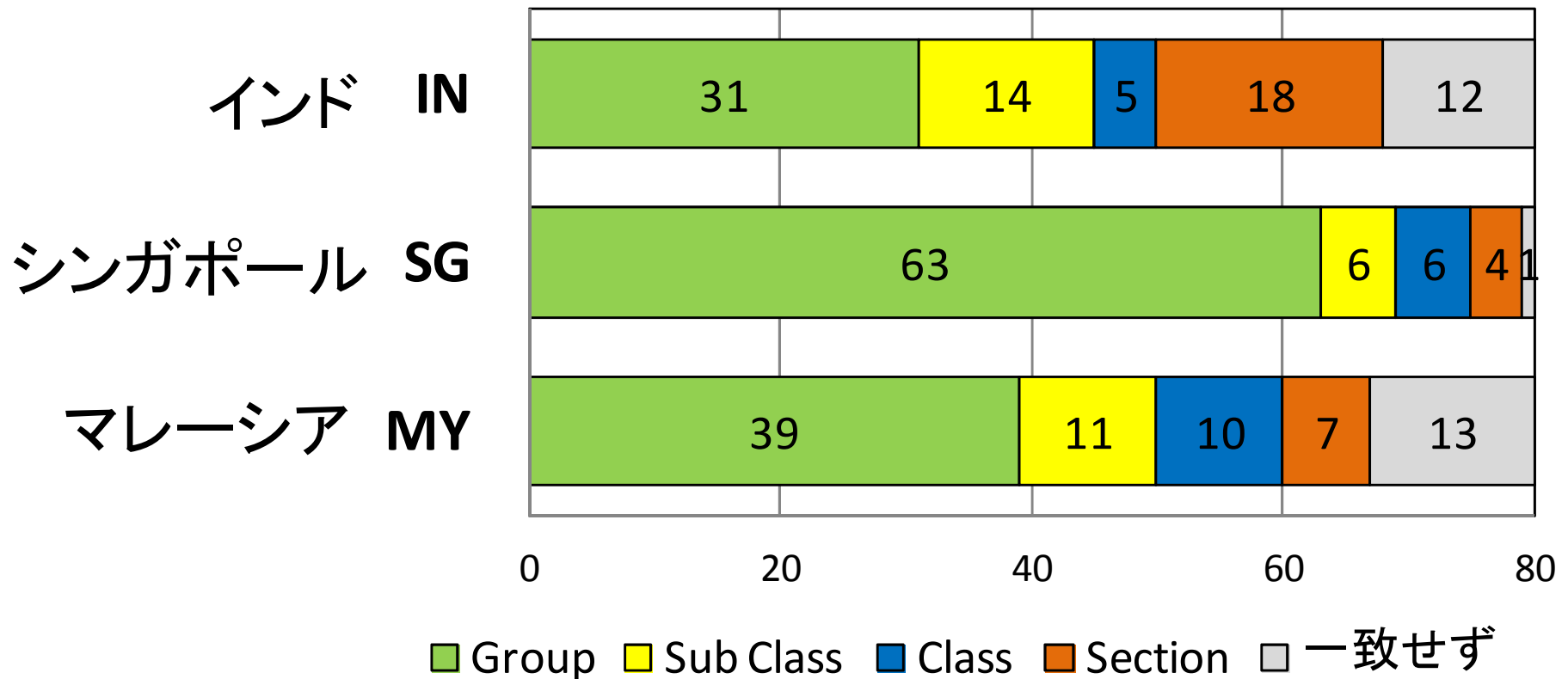
要約、請求項第1項を入力



アジア3カ国出願特許を対象にしたIPCの比較

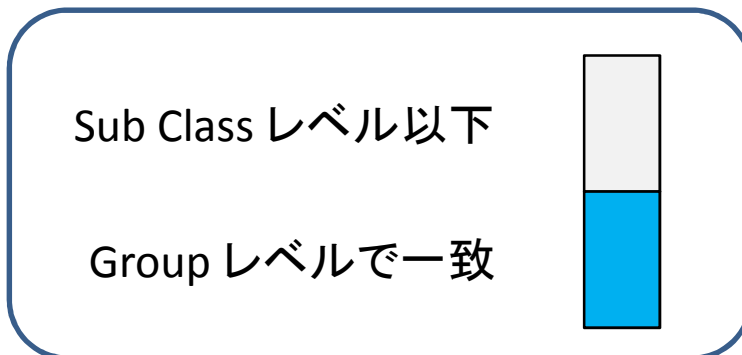
インド、シンガポール、マレーシアの各国特許庁の付与したIPC
と IPCCATによる推定（要約を入力）

- ・ **自国出願分に限定**（PCT出願、パリルートを除く）
- ・ 各セクションからなるべく10件ずつ抽出（80件）

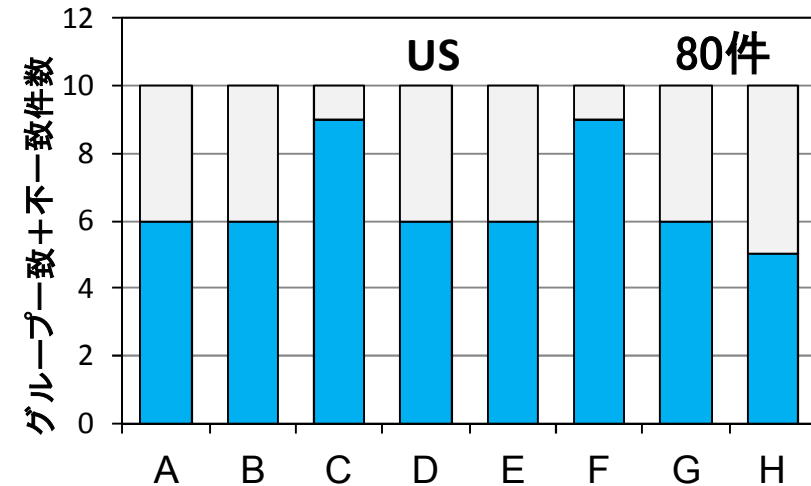


米国特許80件のセクション別一致度

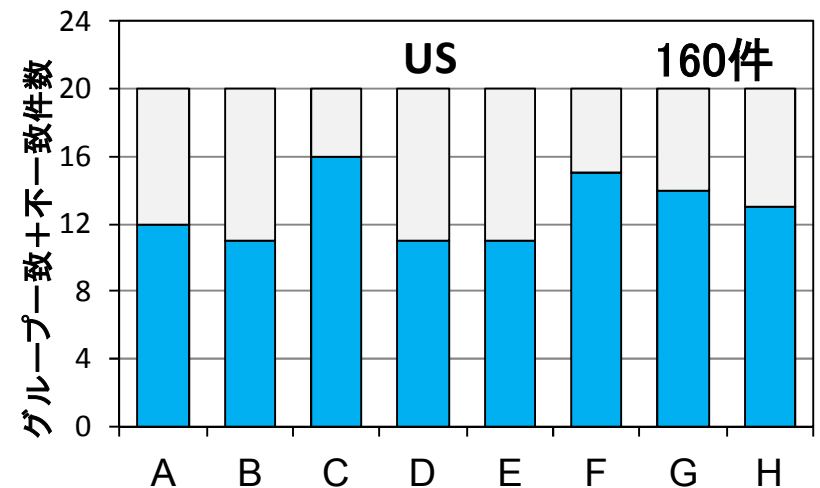
- A セクション: 生活必需品
- B セクション: 処理操作; 運輸
- C セクション: 化学; 冶金
- D セクション: 繊維; 紙
- E セクション: 固定構造物
- F セクション: 機械工学; 照明;
加熱; 武器; 爆破
- G セクション: 物理学
- H セクション: 電気



各セクションから10件ずつ選んでIPC比較



各セクションから20件ずつ選んでIPC比較



アジア3カ国出願特許 セクション別一致度

シンガポールはSection D~F
の出願が少ない

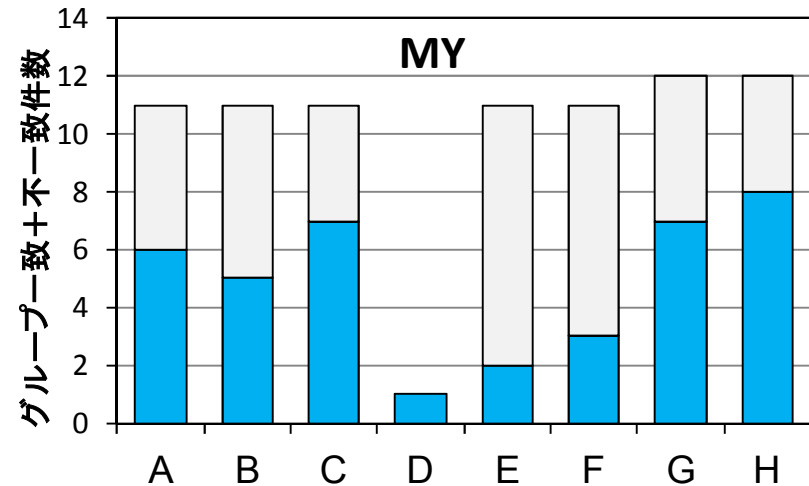
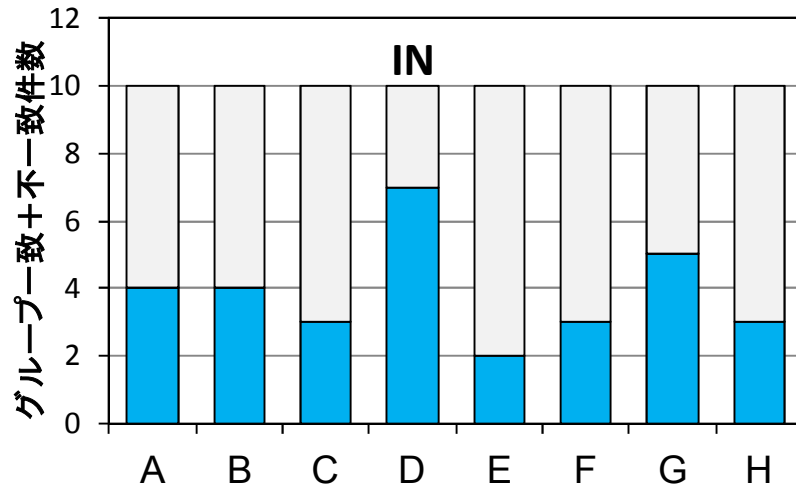
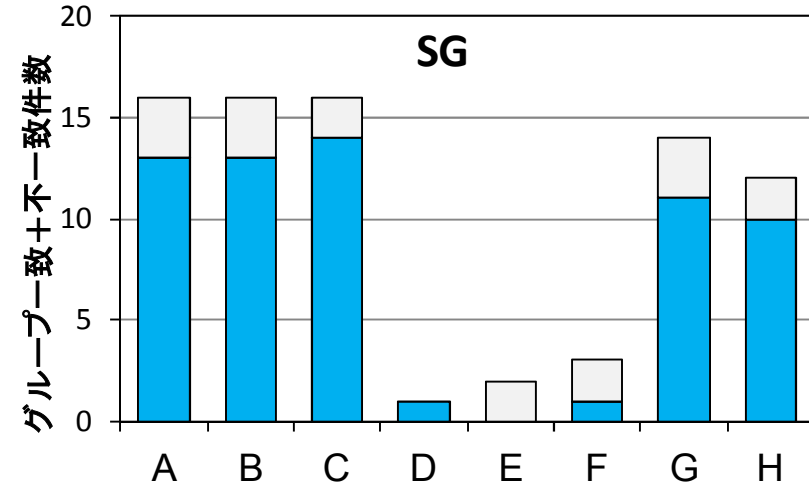
マレーシアはSection D
の出願が少ない
Section E~Fは分類異なる

D セクション: 繊維; 紙

E セクション: 固定構造物

F セクション: 機械工学; 照明; 加熱; 武器; 爆破

80件

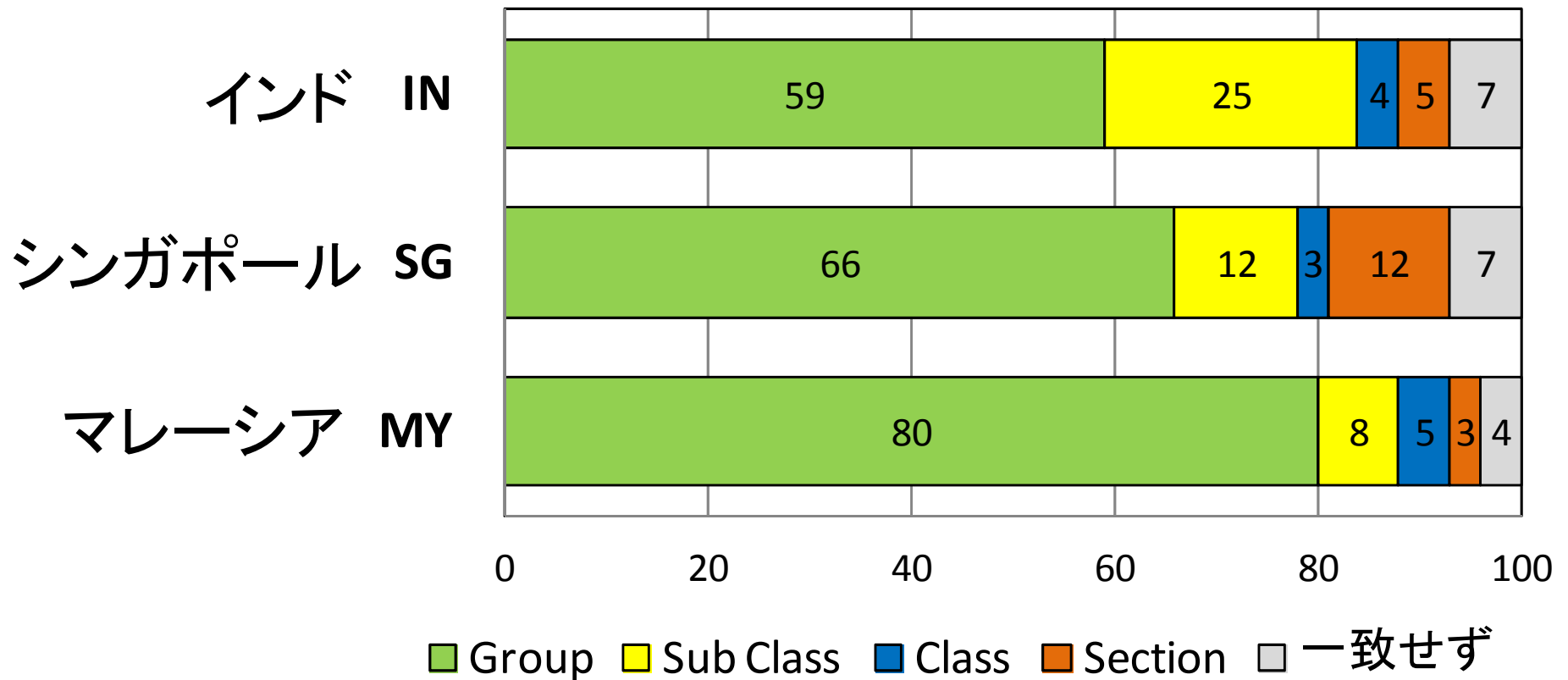


目次

1. はじめに 新興国特許検索における問題点
IPC(国際特許分類記号)
INFPRO2014報告内容
2. 調査方法 IPCCATについて
3. **調査結果** 新興国各国のIPC付与の実態
 - ・特許庁付与とIPCCAT推定の比較
 - ・セクション別一致度**日本国特許庁付与との比較**
4. まとめ
5. おわりに

各国出願を優先権として日本に出願された特許100件を対象に比較
 インド、シンガポール、マレーシアの各国特許庁の付与したIPC
 と IPCCATによる推定（要約を入力）

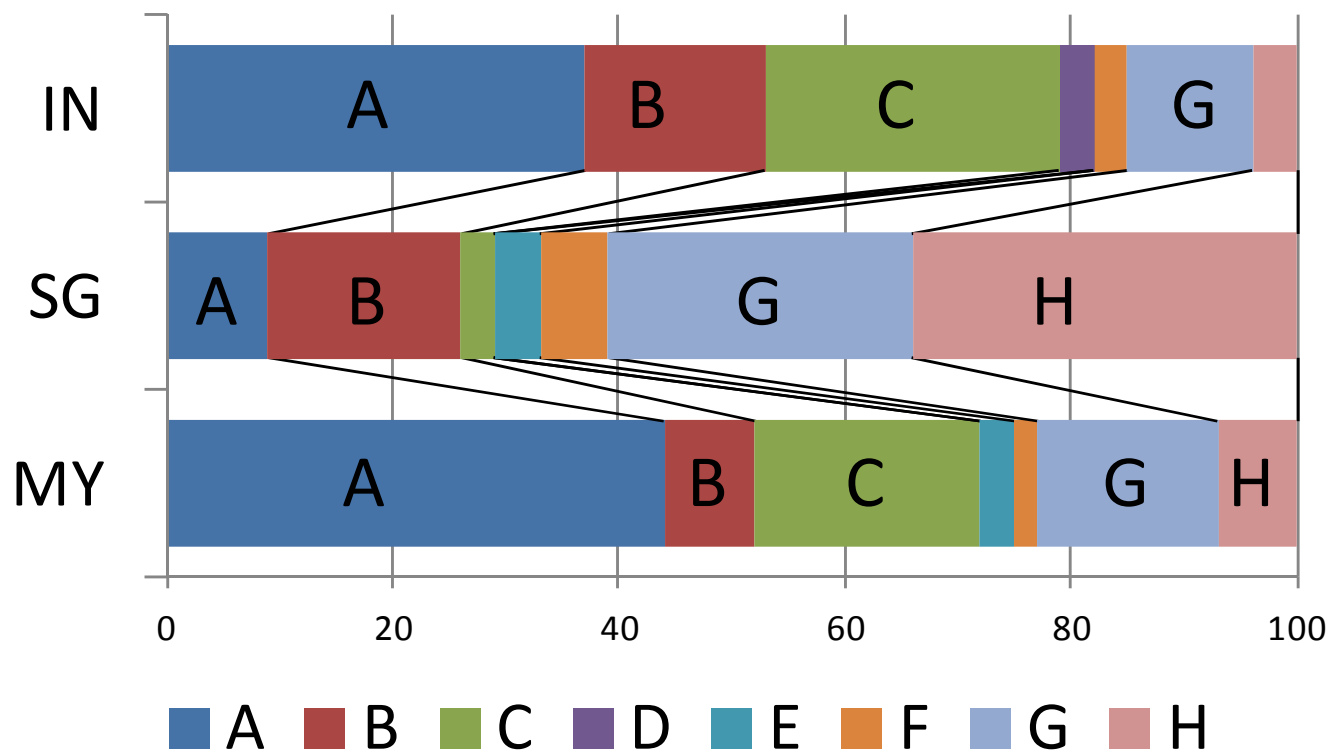
マレーシアの一致度が高い



各国出願を優先権として日本に出願された特許100件のセクション

日本に出願された特許はセクションに偏りがある

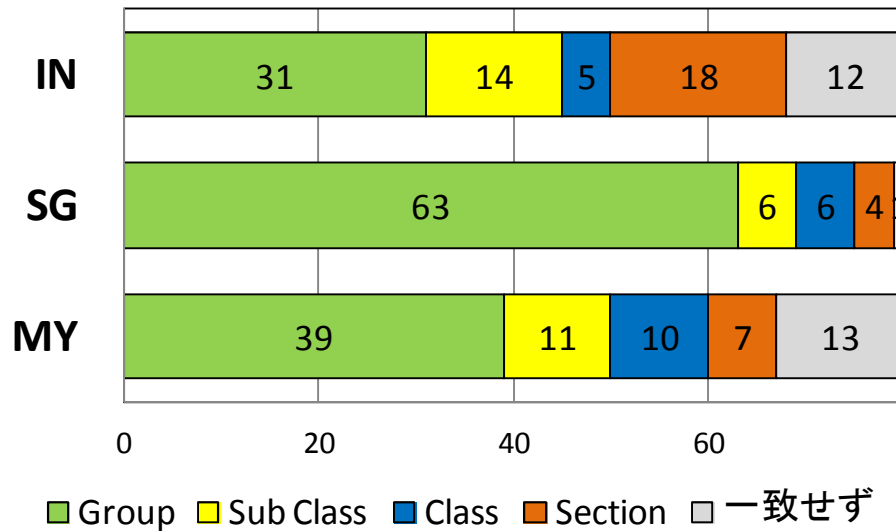
- ・インド、マレーシアはセクションA、B、Cで7～8割を占める
セクションE、Fが少ない → 一致度が高くなる
- ・シンガポールはセクションG、Hで6割を占める



IPCCAT推定のIPCとの一致度の指標

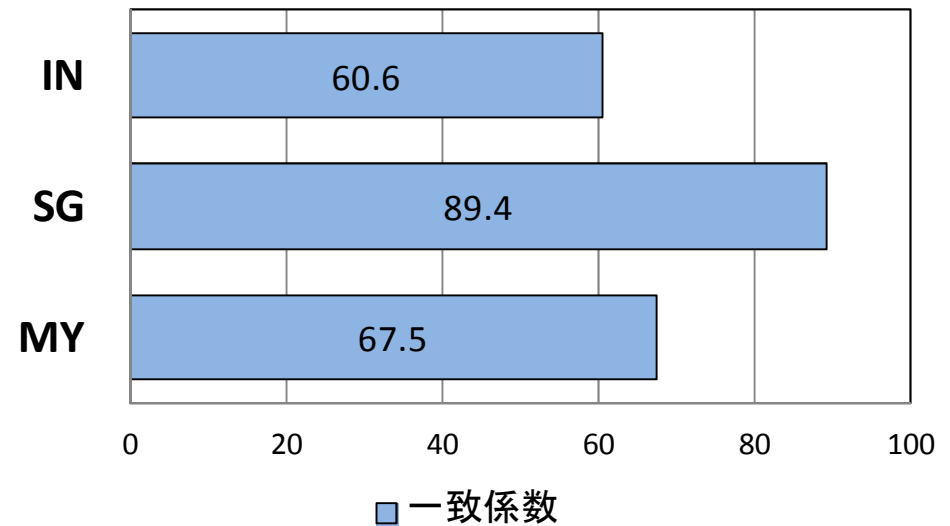
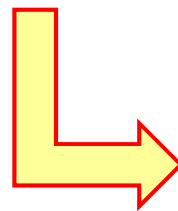
重み付け一致係数

$$(Group*4+Sub-Class*3+Class*2+Section*1)/4/件数*100$$



自国特許の特許庁付与と IPCCATとの比較

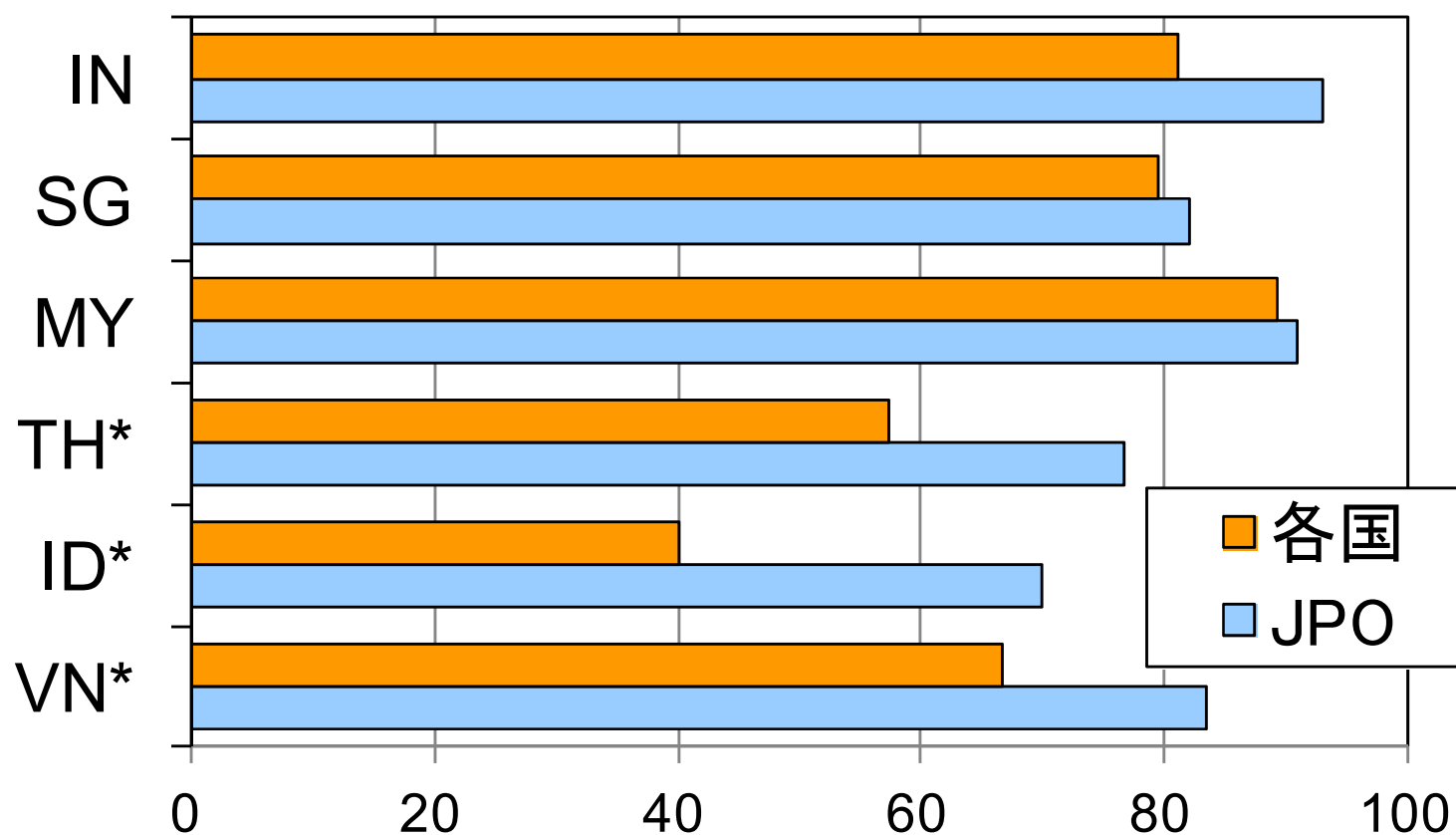
重み付け一致係数



重み付け一致係数の比較

各国特許庁 vs IPCCAT の比較
日本国特許庁 vs IPCCAT

→ JPOの方がIPCCATの付与に近い傾向



重み付け一致係数

まとめ

- (1) 英語の要約の記載があるシンガポール、マレーシア、インドの3カ国で、特許庁付与とIPCCATによる分類との一致の度合いを比較すると、上記の順で高くなっている。ただし、分野によっては一致の度合いの低いセクションもある。
- (2) 日本に優先権出願した特許で、日本国特許庁が付与したIPCと自国特許庁が付与したIPCとの比較において、日本の特許庁の方が、わずかであるが、IPCCATによる分類に近い傾向があることがわかった。

おわりに

本報告はアジア特許情報研究会の2016年度活動を報告するものであり、研究会の皆様には情報の提供および指導を頂きました。ここにあらためて御礼申し上げます。