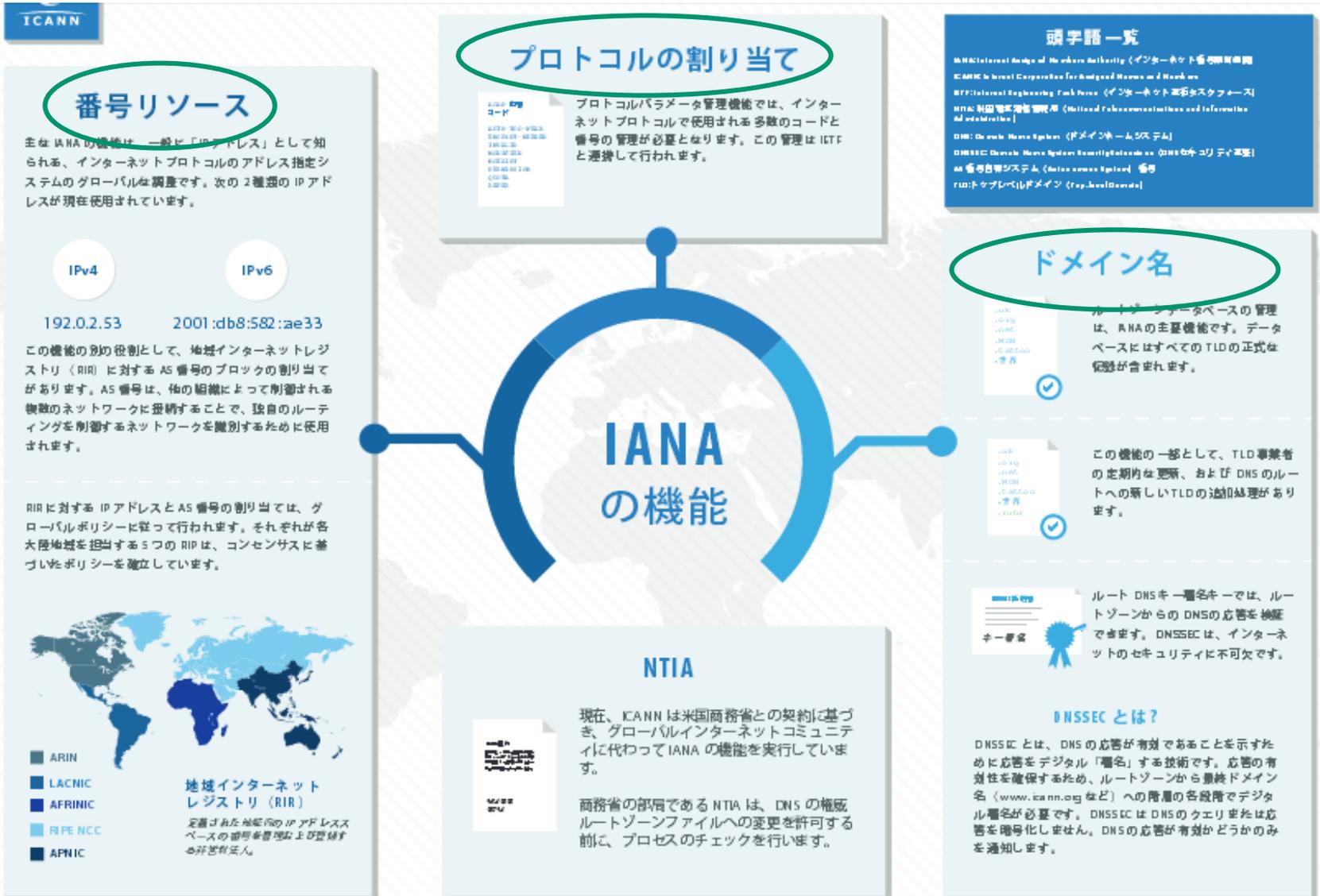


番号資源におけるIANA機能の監督権限移管の状況 アップデート

第28回 JPNICオープンポリシーミーティング(2015/06/16)

インターネット推進部・IP事業部 奥谷泉

IANA機能: 3つの資源を管理



番号資源に関するIANA機能

RIRへのIPv4、IPv6、AS番号の分配
分配内容の反映・公開
逆引きゾーンの委譲

NTIAがインターネットDNS機能の監督権限を移管する意向を表明（2014年3月14日）

<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2014/20140317-02.html>

グローバルなマルチステークホルダー

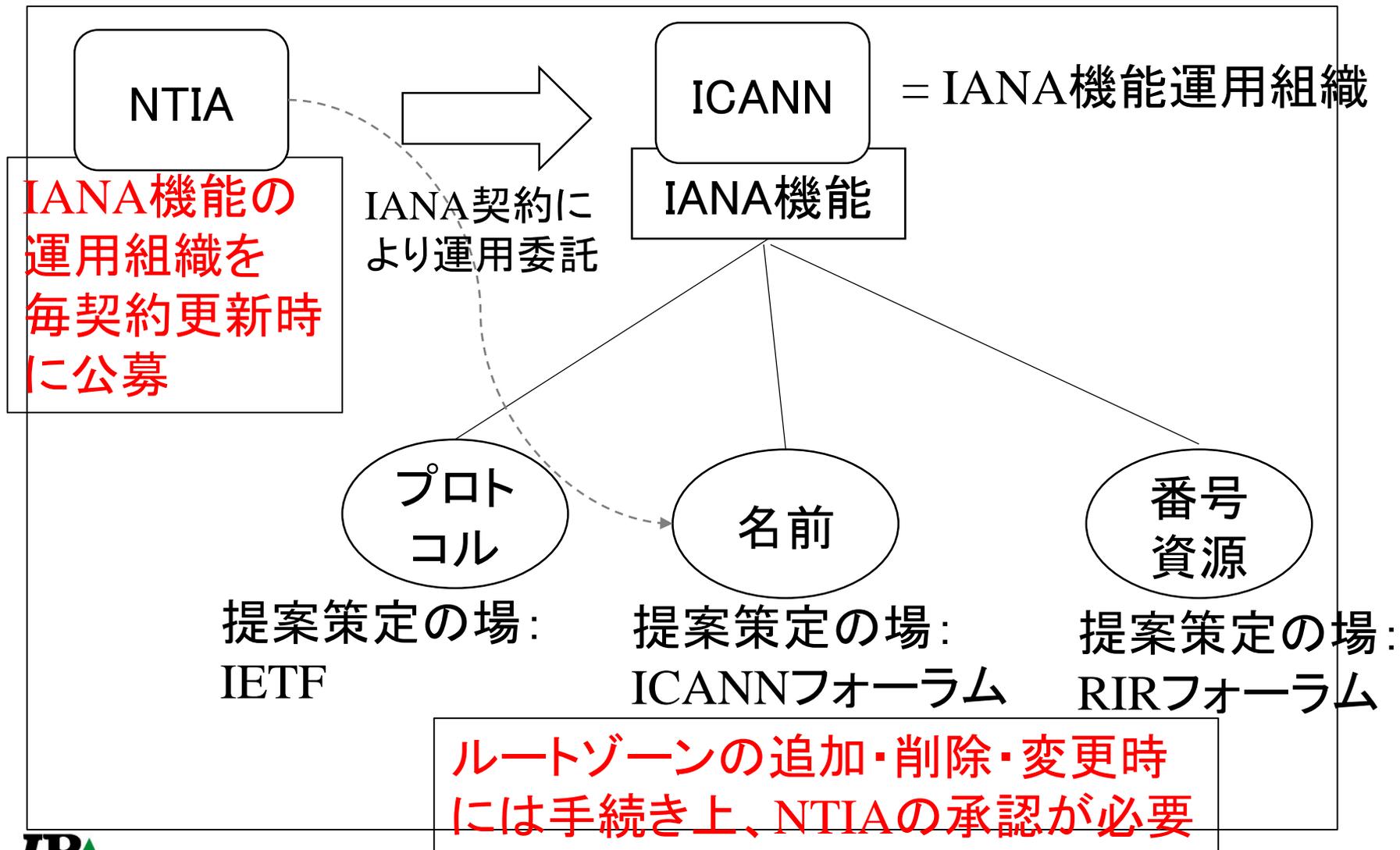
コミュニティに移管後体制の計画立案を依頼

移管提案に必要な要素

1. マルチステークホルダーモデルの発展
2. インターネットにおけるDNSのセキュリティ、安定性の維持
3. IANAサービス受益者の要請に合致
4. インターネットのオープン性の維持
5. 国や政府間組織主体の仕組みは受け入れない

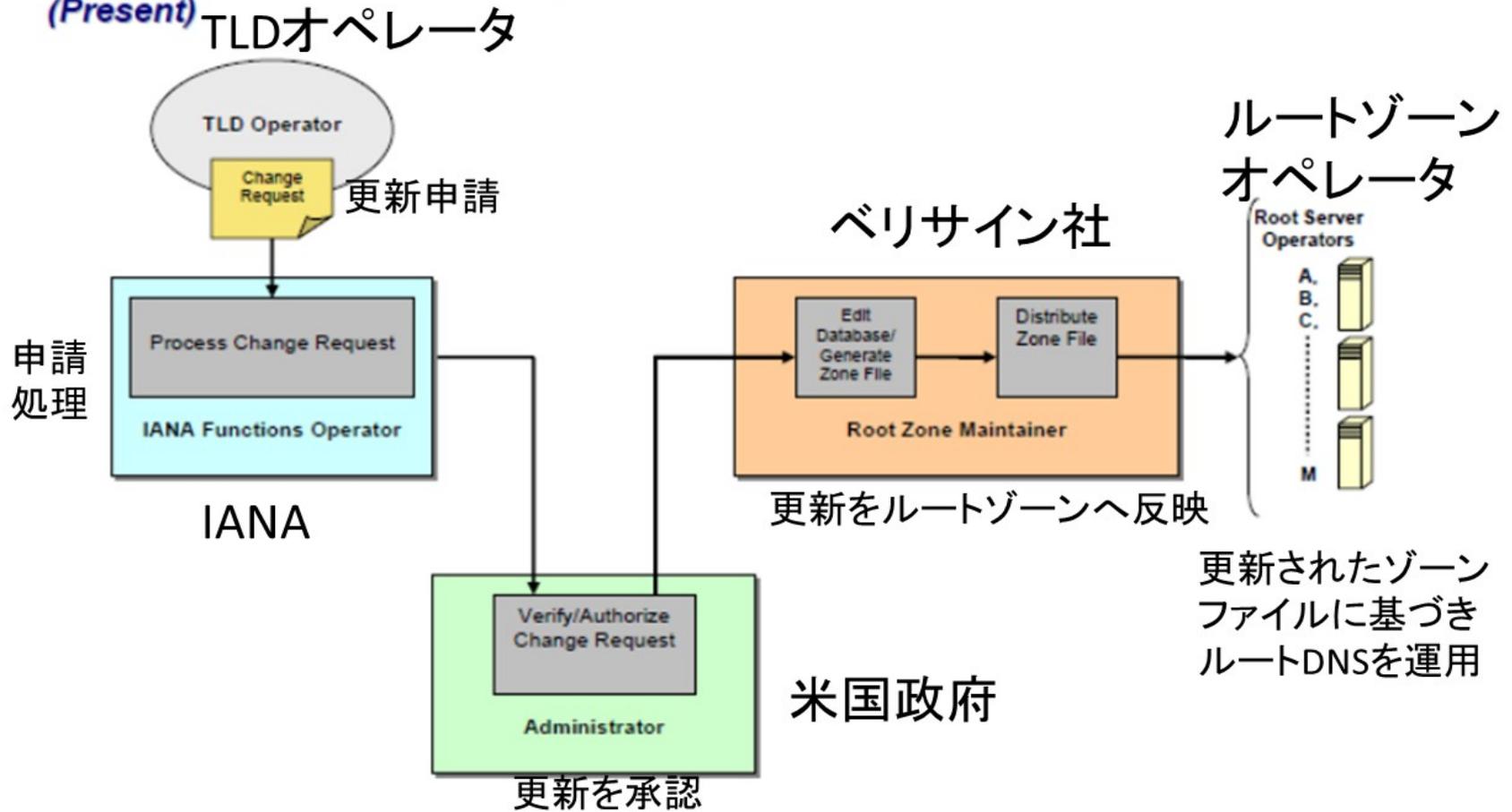
提案内容に関わると思われる要素は3. と5.

IANA機能とNTIAの役割



権威ルートゾーンの管理プロセス

Authoritative Root Zone Management Process (Present)



IANA機能における米国政府の関わり

当初
John Postel氏

1993～
NSF資金で
業務委託

1998年
ICANN設立



- John Postel氏を中心とした技術者・研究者がボランティアで運用
- 米国政府も一部支援

- 政府機関NSFが資金援助し、IANAの運用を委託、NSI社が登録業務を請け負う
- インターネットの商用化・急激な発展に伴いNSI社の一社独占批判等各種課題が浮上

- 民間主導の案をコミュニティがまとめた過程で、米国政府は、米国の資金援助により成り立ってきたことを主張
- 批判を受けその後、米国政府の発表した白書に基づきICANNが設立

参考:

[SAC067]: Overview and History of the IANA Functions

<https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-067-en.pdf>

ICANNと米国政府の関係

米国政府の白書

- ◆ インターネットの伝統を尊重したボトムアップな運営を行う新たな民間非営利法人に、インターネット資源とDNSの管理を委ねる計画を提示
- ◆ この民間非営利法人がICANN

ICANN 設立時に米国商務省と覚書を締結

- ◆ 民間セクターにDNS管理を移管する上でDNSの技術管理に関する重要な責任を担う能力をICANNが持つことを確かにするため合同で設計策定・テスト
- ◆ 当初有効期限は2000年9月30日(※)までであったが、その後もかたちを変え今日まで継続

(※) 白書でICANNへの移行完了の「最も遅い目安」期日と一致

**NTIAからの監督権限移管は
設立時から掲げていた目的**

移管の動向が着目されている背景

IANA機能という重要な資源への監督権限が米国一
カ国に委ねられていることへの懸念

どこの国にも属さないインターネットのあり方との整合
性への疑問

象徴的な懸念

ルートゾーン更新時における承認の役割への懸念

NTIAの提示する条件を満たしたコミュニティによ
る提案の策定 = ボトムアップによる意思決定プ
ロセスが機能し、課題に対応できることを示す
こと

IANA機能監督権限移管：全体の流れ

2014年

NTIAが移管意向を発表(3月14日)

ICG(IANA Stewardship Coordination Group)組成 (7月)

ICGが提案募集を発表 (9月8日)

3資源コミュニティ (ドメイン名、番号資源、プロトコルパラメータ) に各資源に関する提案を依頼

2015年

ICGの提案締め切り (1月15日)

プロトコルパラメータ・番号資源は期限内に提出
名前未提出(6/25予定)

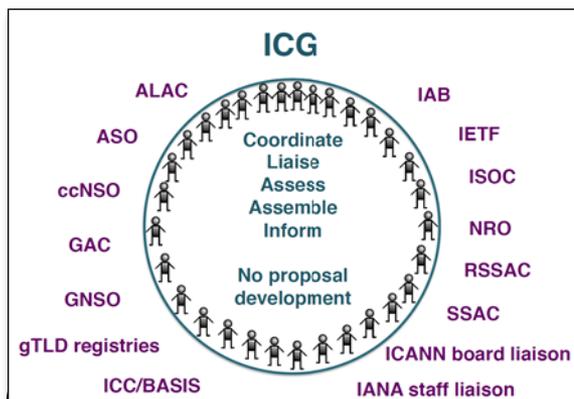
9月30日：現在のIANA契約の満了日

IANA機能の監督権限移管に伴う提案策定プロセス

IANA Stewardship
Transition Coordination
Group (ICG):

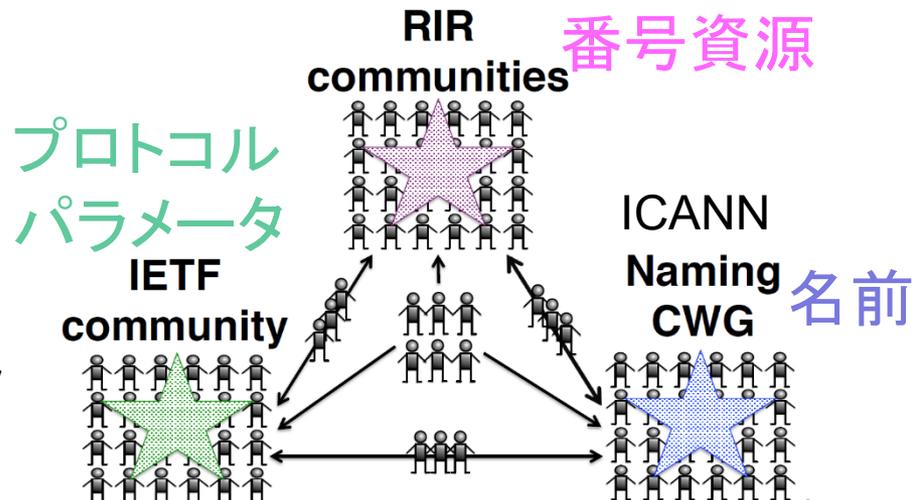
<http://ianacg.org/>
NTIAへの提案提出に向けた
調整に責任を持つ

ICGはIANA管理の3資源
の各コミュニティから
の提案を募集
締め切り：2015年1月
15日



ICGは各提案を調整・統合し
た上でNTIAへ提出

Transition proposal development



2015年6月提出目標

IANAの各機能と関係機関の整理

<https://www.icann.org/en/system/files/files/iana-transition-scoping-08apr14-en.pdf>

 IANA FUNCTIONS	AoC		IANA 契約		
	IANA POLICY / SPECIFICATION		IANA IMPLEMENTATION		
	DEVELOPMENT		OPERATION	ACCOUNTABILITY	
				CURRENT	FUTURE
PROTOCOL PARAMETERS	GLOBAL	IETF	RFC2860 SLA締結	IAB/ USG	Mechanism
GENERAL PURPOSE IP ADDRESSES	GLOBAL	ASO MoU ASO	ICANN	RIRs/ USG	Mechanism
GENERIC DOMAIN NAMES	GLOBAL	gNSO 協力覚書	ICANN/ Verisign/ Root	gTLD Registries /gNSO/ USG	Mechanism
COUNTRY CODE DOMAIN NAMES	GLOBAL	ccTLDs ccNSO	Operators	ccTLDs/ ccNSO/ GAC/ USG	Mechanism

(NTIAの役割) IANA機能の運用:ドメイン名以外、直接的な役割はない
 ICANNの監督:この役割を重視する意見が少なくない

ICANN説明責任に関する課題の背景

米国政府の監督がなくなることによってICANNの説明責任が弱まるのではないかと強い懸念

ICANN事務局・理事会がコミュニティの意見を尊重せず、充分に取り入れていないとの根強い不信感

NTIAも移管の条件としてICANNの説明責任向上に向けた提出を要請

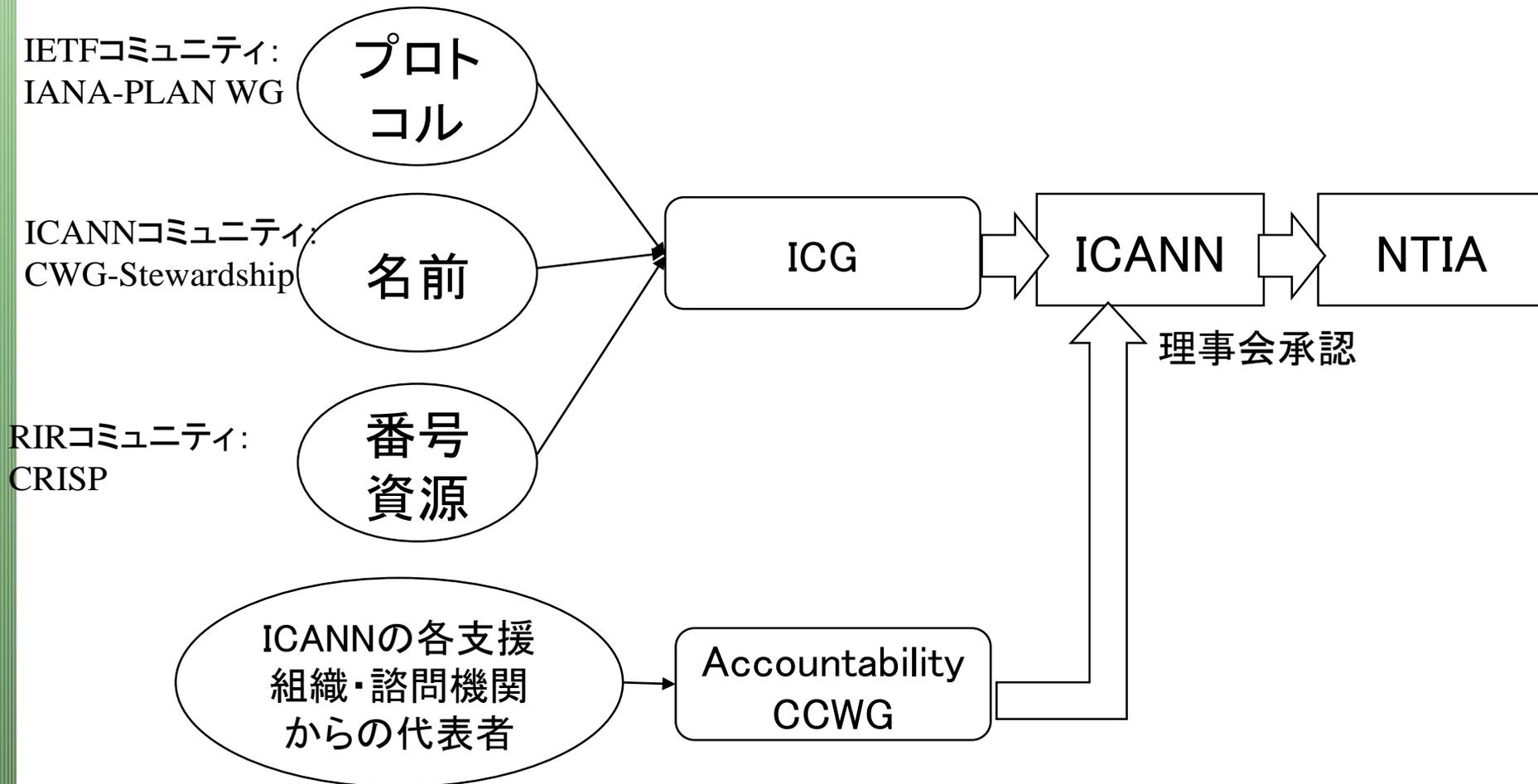
IANA機能の監督権限の移管提案と併せて提出

NTIAによる監督権限移管後もICANNの説明責任が充分に担保されることを示す

Stress Test(移管に伴う想定事態の耐久度分析)含む

これに伴い、ICANN Accountability Cross Community Working Group CCWG設立

全体プロセス



現状

検討を継続していた提案の方向性が見えてきた段階

名前に関するIANA機能監督権限移管提案およびICANN説明責任向上に関する提案のパブコメ終了

次のステップ

IANA機能の監督権限移管

パブコメ反映後、名前に関するIANA機能監督権限移管提案をICGに提出(6/25予定)

ICGで3つのIANA機能に各提案を統合

プロトコルパラメータおよび番号資源コミュニティからの提案は提出済

ICANN説明責任向上に関する提案

7月下旬に第二版へのパブコメ実施、10月にICANN理事会へ提出を目指す

各IANA機能に関する提案の特徴

プロトコルパラメータ

現状維持(ICANNとMoUを締結)

番号資源

RIRがIANA運用組織(ICANN)とSLAを締結

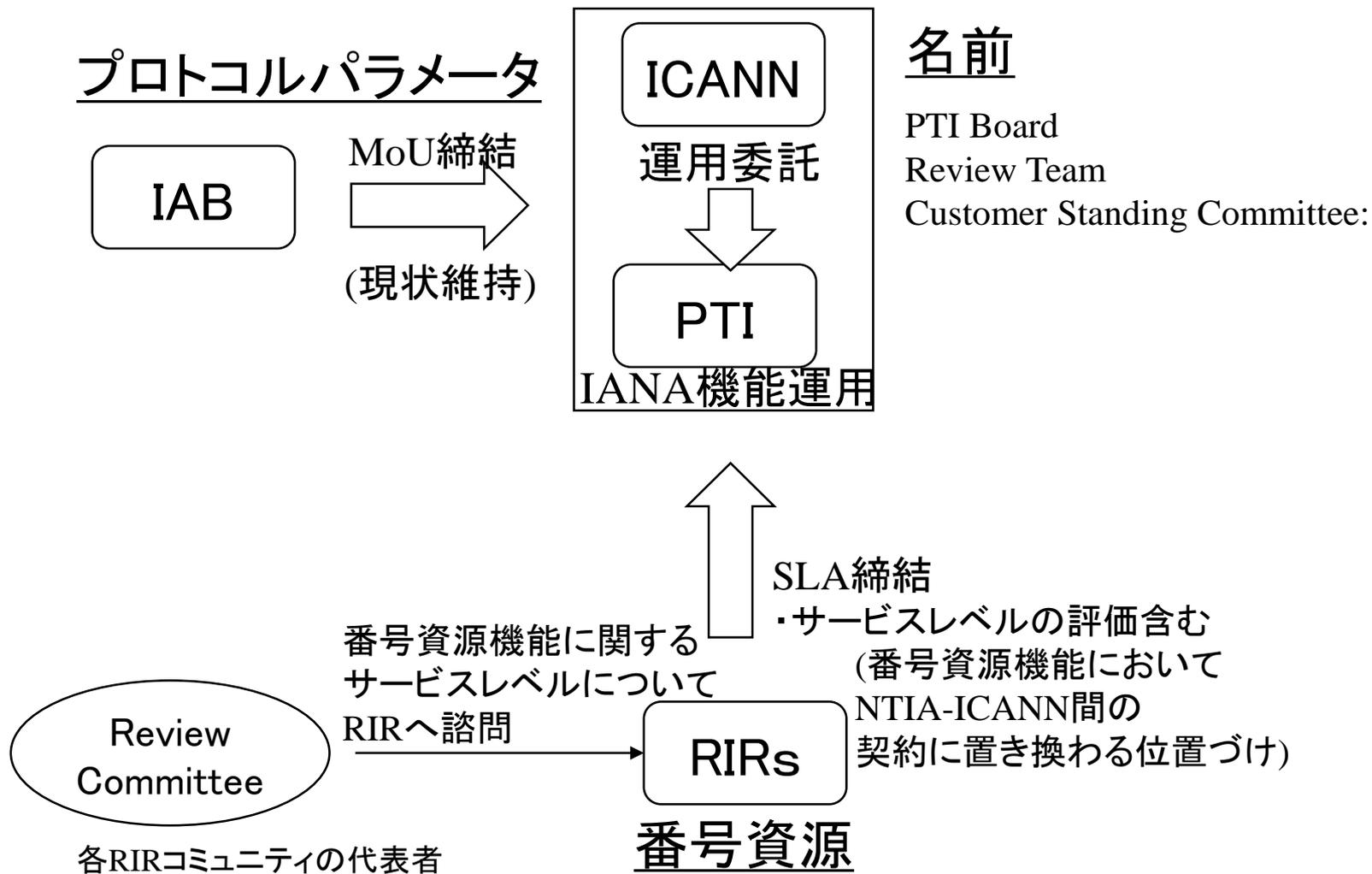
Review Committee設立：番号資源機能のサービスレベル評価への諮問を行う

名前

IANA機能を担う組織としてPTIを設立しICANNの子会社として委託を受ける

Customer Standing Committee(CSC)(名前機能のサービスレベルを評価)およびReview Team(サービスレベル以外の全体評価)を設置

IANA提案の全体像



全体スケジュール

Target	Jan-15	Mar-15	May-15	Jun-15	Jul-15	Sept-15
Communities Develop Proposals	Communities					
ICG Develops Draft Response	ICG	ICG				
Review of the Draft Response		Communities	Communities			
ICG Develops Final Response			ICG	ICG		
Final Response Review				Communities	Communities	
Final Response Delivery					ICG	
Testing		Communities	Communities	Communities	Communities	Communities
NTIA Review				NTIA	NTIA	NTIA

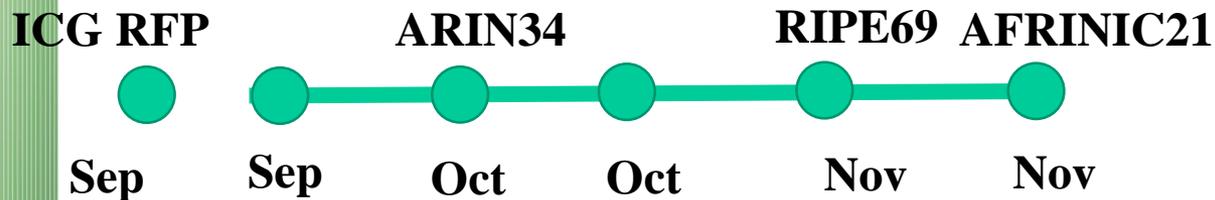


→ みなさんからの参加が求められるプロセス

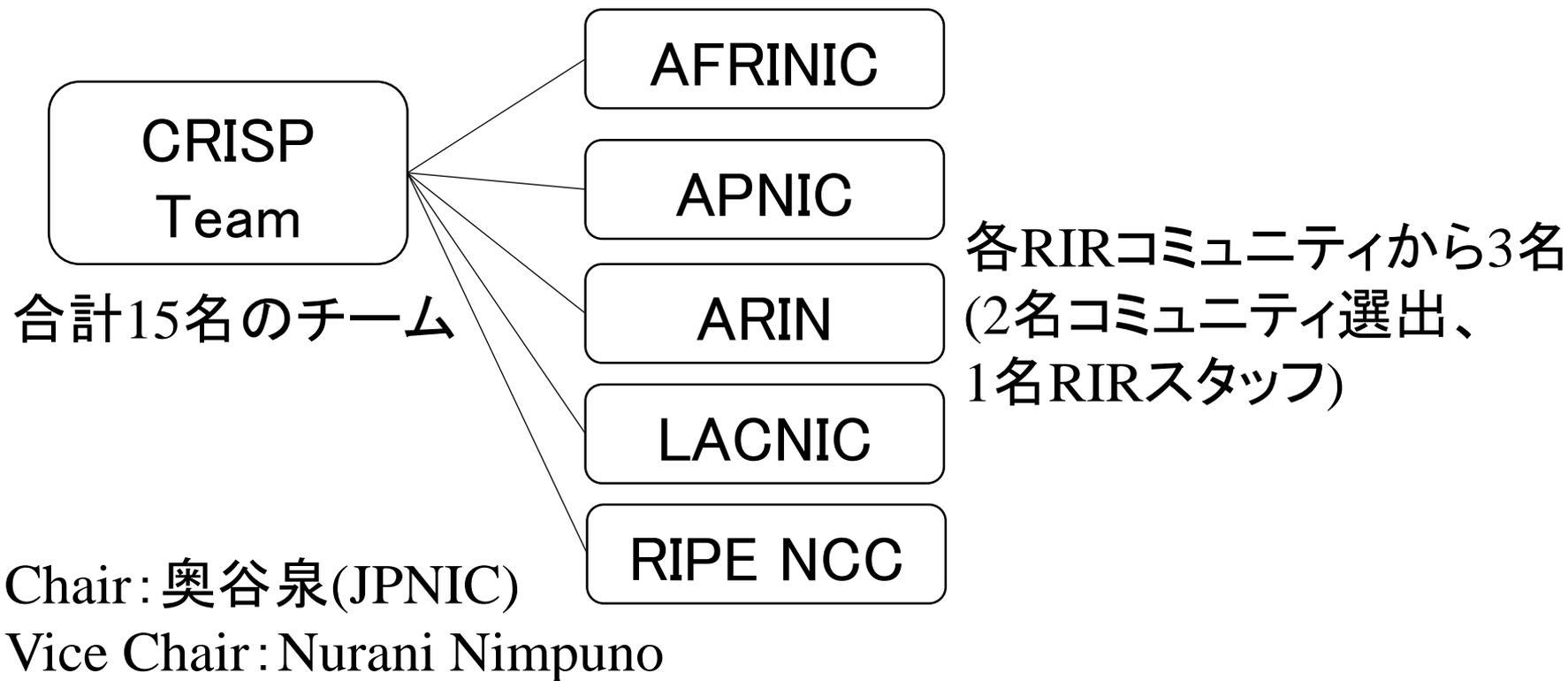
名前提案の遅れにより、コミュニティへの統合提案の意見募集は現時点では2015年8月見込み

番号資源コミュニティのこれまでのプロセス

RIR地域単位のプロセス:



The CRISP Team



<https://www.nro.net/nro-and-internet-governance/iana-oversight/consolidated-rir-iana-stewardship-proposal-team-crisp-team>

番号資源におけるNTIAの関わり

番号資源に関するIANA機能

NTIA

- IANA機能の運用をIANA機能の運営者(現在ICANN)に委託
- IANA機能のサービスレベルの検証

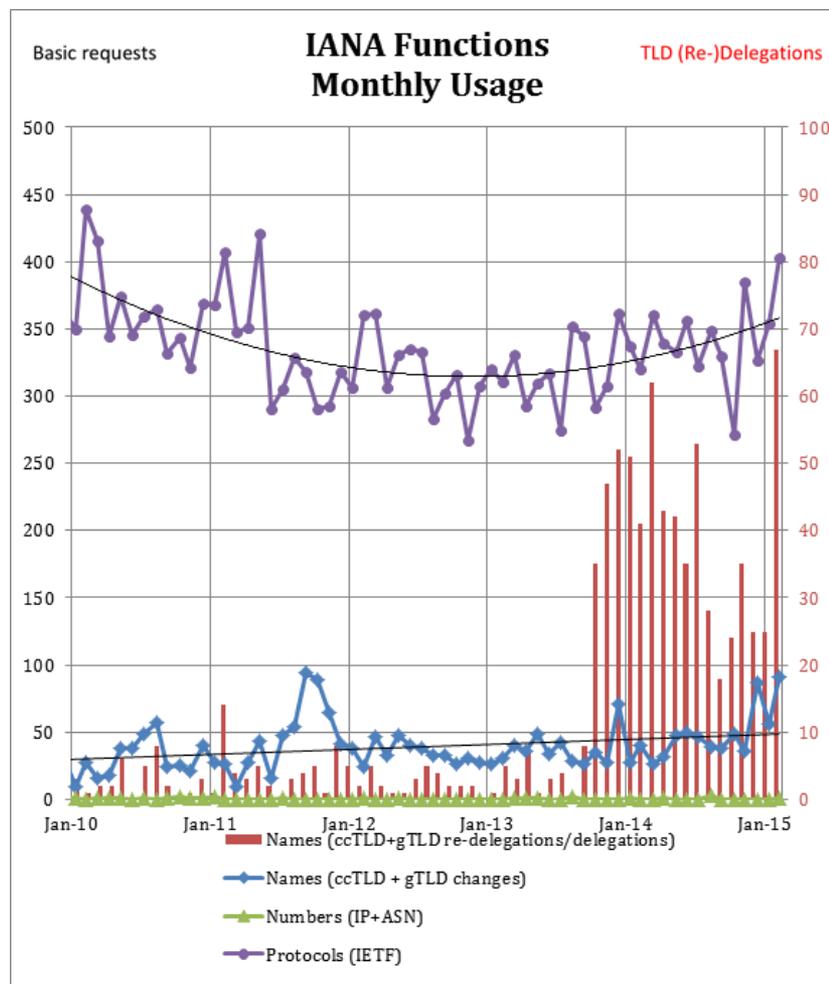
NTIAは直接関わりなし

IANA機能運営者
(ICANN)

サービス提供

RIRs

番号資源におけるIANA機能は 対応負荷も限られている



IANA Functions Usage Analysis

<https://www.icann.org/news/blog/iana-functions-usage-analysis>

番号資源における現状

- 現状のIANA機能の運用に実質的に問題はない
 - ICANNが運営する番号資源におけるIANA機能において、大きな問題は確認されていない
- NTIAは番号資源におけるIANA機能に実質的な関与は行っていないため、その存在を番号資源に関わるIANAの運用で意識することはない
- 重視すること：これまで通りの番号資源に関わるIANA機能の安定的な運用

番号資源提案の概要

<https://www.nro.net/wp-content/uploads/ICG-RFP-Number-Resource-Proposal.html>

安定的な運用

- ICANNがIANA番号資源に関するIANA機能運営者（IANA番号サービス運営者）を続行

サービスレベルの担保

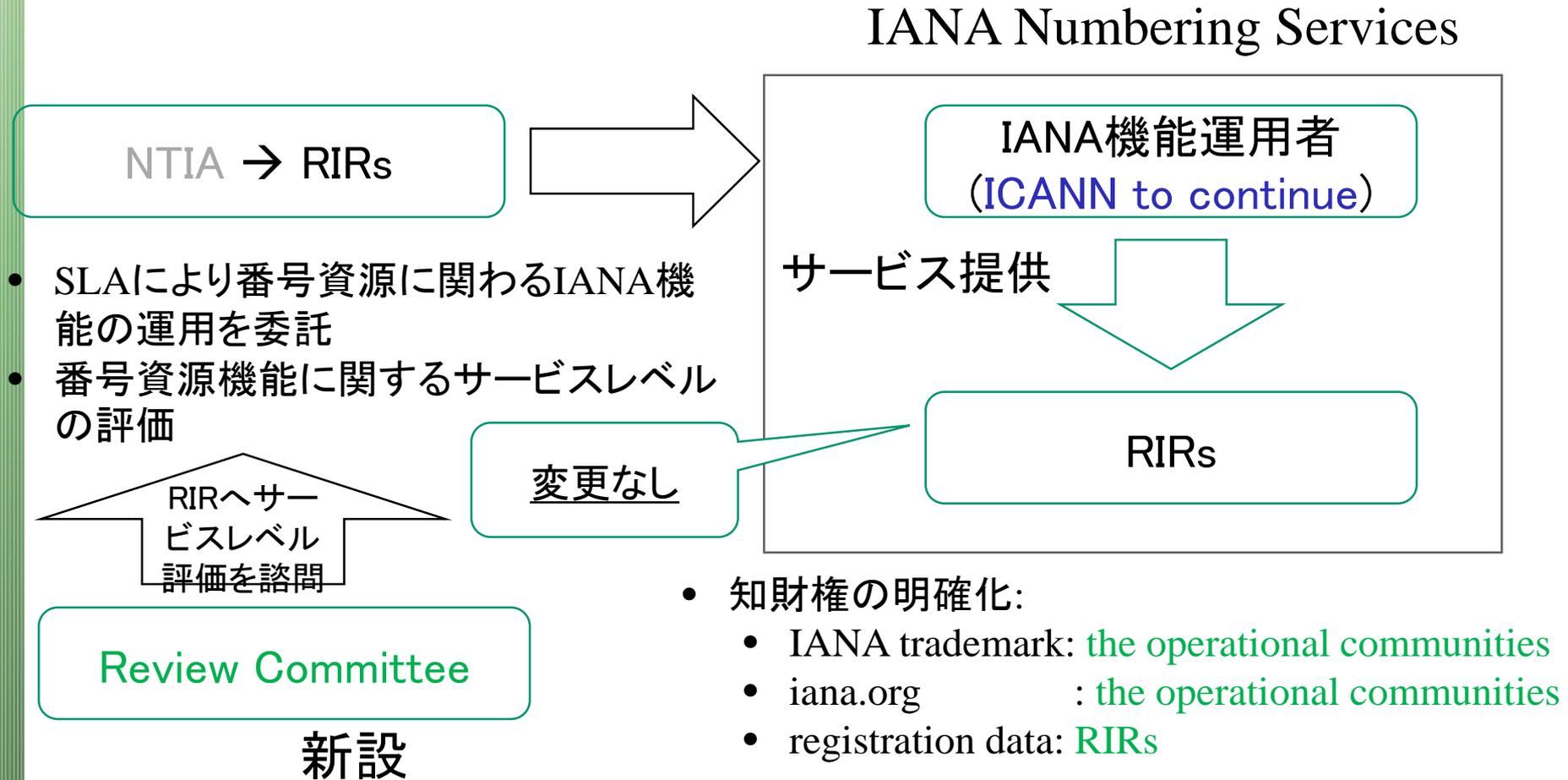
- RIRsとIANA番号サービス運営者との間のサービスレベル合意(SLA)
- 各RIRからの代表者による「レビュー委員会」を設立し、NRO ECに対して、IANA機能運営者の業務履行状況とSLA合致状況を助言

移管に伴う権利の明確化

- IANAサービスに関する知的財産関連の権利はコミュニティに属する

商標「IANA」、ドメイン名「iana.org」、データベースの利用権

提案に伴う仕組み



現在の検討状況

ICGへの実装時期の見積もり提出

- 2015年6月17日

SLA第一版の番号資源提案との整合性確認

- 2015年6月14日UTC23:59 (CRISPから提出済)
- <https://www.nro.net/pipermail/ianaxfer/2015-June/000586.html>

名前提案に伴う影響確認

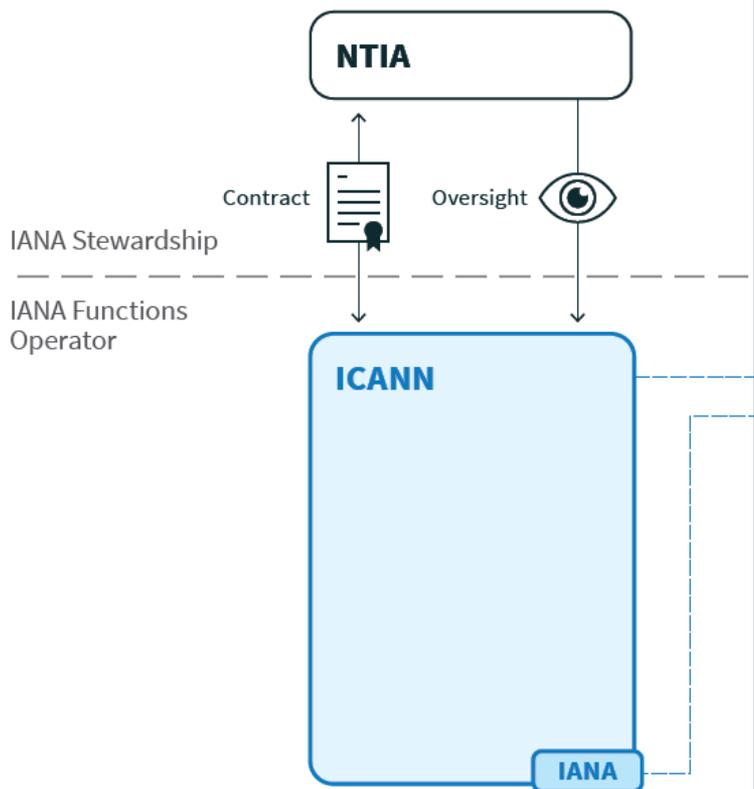
- 名前の検討WGの意見募集期間中、CRISPからの意見は提出済
- ICANN53会議でのICGミーティングに向けて、確認事項・懸念事項の再確認

名前機能に関する提案： 番号資源への影響

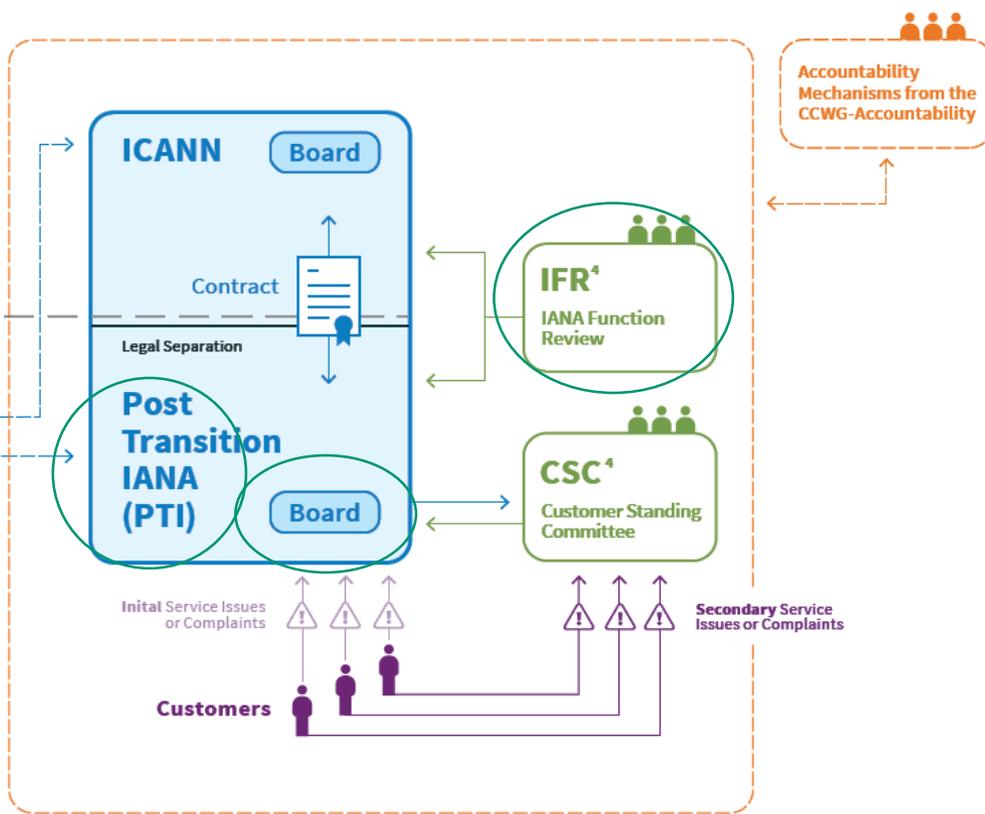
CWG-Stewardship: Internal Accountability Model

April 23, 2015 - v3.0

Current Contract



Post Transition



¹ The ultimate accountability mechanism is dependent on the work of the CCWG-Accountability.

⁴ Group, But Not Necessarily a Legal Entity

今後のプロセス

継続検討中の提案におけるプロセス

名前に関するIANA機能提案：6月25日ICG提出

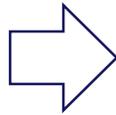
ICANN説明責任向上提案：7月末第2版パブコメ、10月
ICANN理事会提出、その後NTIA提出

全体プロセス (ICGの発表)

Step 0: Request for Communities to produce proposals

Step 1: Communities Develop Proposals

Step 2: ICG Develops Draft Response

Step 3: Review of the Draft Response  現在この段階

Step 4: Testing

Step 5: ICG Develops Final Response

Step 6: Final Response Review

Step 7: Proposal Delivery (ICANN理事会承認が必要)

Step 8: NTIA Approval

IANA機能監督権限移管提案の着目点

- PTI関連
 - IANA機能をPTIに切り出すことの是非、影響
 - プロトコル、番号資源はどちらと契約するべきか
 - PTI Boardの役割
 - Review Teamの役割と検討範囲
 - PTIの所在地
- サービスレベル評価機関の連携の必要性
 - 名前のCSCと番号資源のReview Committee
- IANA機能の運用者変更の条件
 - サービスレベルに満たない場合に限定するべきか
 - 契約更新時にその他理由も含めて見直しできる選択肢があるべきか(現在NTIAとの契約更新時に公募)

番号資源コミュニティでの議論

- 各RIRのカンファレンスでSLAに関する進め方についての議論を実施
<https://www.nro.net/nro-and-internet-governance/iana-oversight/sla-developments>
- 特にIANA機能の運用者変更の条件は、ICANNがこのままの要件ではNTIAに受け入れられないとRIRに水面下で伝えていることが明らかになった
- コミュニティによる議論プロセスの透明性・信頼性への懸念が表明されていたが、AFRINIC、LACNICの理事会は番号資源コミュニティの提案を尊重することを表明

米国政府の関心も一部から寄せられている

- 米国上院通商・科学・交通委員会への公聴会
(2015年2月)
 - NTIA長官、ICANN CEOも証人を務めた
- 米国下院司法委員会による証人としての関係者の召集(2015年5月)
- 議会の調査機関である
Government Accountability Office (GAO)による関係者への調査の実施(報告書を2015年6月発表予定)

番号資源コミュニティのメンバー としての関わり方

- ICGによる統合提案への意見募集のタイミング
- CRISPからコメントを提出を行ううえで、コミュニティの意見も募集するのでフィードバックがあれば歓迎
- 「賛成」の一言でも参考になる、素朴な疑問も歓迎

情報提供ページ：<https://www.nro.net/crisp-team>

FAQ：<https://www.nro.net/nro-and-internet-governance/iana-oversight/internet-numbers-community-proposal-faq>

議論の場：ianaxfer@nro.net

日本インターネットガバナンス会議 IGCJ

日本語での状況確認・議論の場

発表資料

これまで各会議で進捗報告を実施

<http://igcj.jp/meetings/>

メーリングリスト

<http://igcj.jp/mailing-list/>