参考２－２　第５回ドメイン名政策委員会資料より

ドメイン名政策委員会　－　gTLDとccTLD

株式会社ブライツコンサルティング

2014年2月27日

目次

1. ブライツコンサルティングとは
2. gTLDとccTLD
3. 新gTLDとは
4. 新gTLD申請書での記載
5. 新gTLDのアグリーメント
   4-1. 新gTLDレジストリアグリーメントの特徴
   - 2.4 Monthly Reporting（月次報告）
   - 2.7 Registry Interoperability And Continuity（レジストリの相互運用及び継続性）
   - 2.11 Contractual And Operational Compliance Audits（契約上かつ運用上の、遵守監査）
   - 2.12 Continued Operations Instrument（COI＝信用状の発行による担保）
   - 2.13 Emergency Transition（緊急移管）
   - 2.14 Registry Code Of Conduct（レジストリ行動規範）
   - 2.16 Registry Performance Specifications（レジストリ動作仕様）
     - Spec 10　－　Service Level Agreement (SLA)
5. Pre Delegation Testing
6. 地理的名称TLDに関して
7. 結論

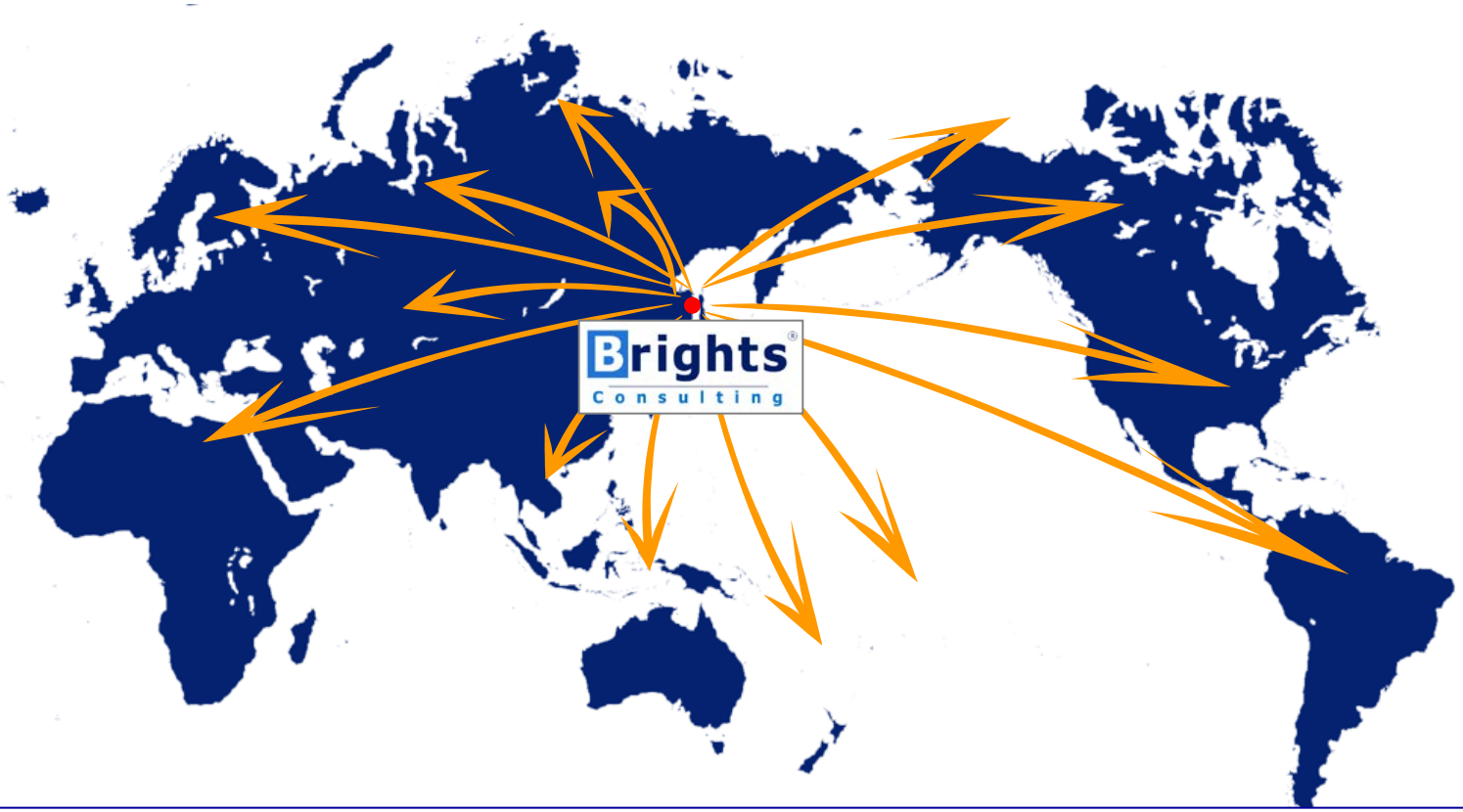
© All rights reserved Brights Consulting

Business Concept

Brand を *Rights* で支える。

© All rights reserved Brights Consulting

Direct Global Network



商標権やドメインネーム登録業務で培った、弊社独自のグローバル・ネットワークにより、世界250以上の国・地域の専門家を直接コントロールします。

© All rights reserved Brights Consulting

ブライツコンサルティングの得意分野及び新gTLD/レジストリ業務等に関わる優位性

コーポレートドメイン（企業用ドメイン）のマネジメントに関する豊富な経験と実績

国内大手上場企業300社のドメインネームの管理業務受託（法的なドメインの取り戻し、全世界のグループ会社ドメインの一元管理化、WEBサイトの運営状況の監視・是正等の業務、ノウハウを生かしたオペレーションのご提供が可能）

世界各国の専門家とのネットワーク

世界370社の弁護士・弁理士事務所、170のレジストリ、350のレジストラとのネットワーク（これまでの商標・ドメイン業務で培った豊富な経験により全世界どのエリアでも法務対応や紛争の解決が可能。新gTLDの未知な不測のトラブルに対応できる体制）

国内有数のドメインネームに関する調査やコンサルティングサービス実績

競合他社のドメイン登録状況の調査や、WEBサイトの運用状況調査、その他権利侵害者に対しての身辺調査や対応戦略の立案等数多くの実績。（新gTLD業務についても異議対応時や各国ccTLDレジストリとの調整や権利保護プロセスの導入や活用方法が求められており、これまでの調査力や分析結果をもとにスキームのご提案が可能）

ブライツコンサルティングの新gTLDに関わる契約状況

ブリヂストン	.bridgestone
ブリヂストン	.firestone
ブリヂストン	.普利司通
ブラザー	.brother
エヌ・ティ・ティ・ドコモ	.docomo
セイコーエプソン	.epson
富士通	.fujitsu
久光製薬	.hisamitsu
本田技研工業株式会社	.honda
コマツ	.komatsu
トヨタ自動車	.lexus
トヨタ自動車	.toyota
リクシルグループ	.lixil
三菱	.mitsubishi
日本電気株式会社（NEC）	.nec
オリンパス	.olympus
パナソニック株式会社	.panasonic
パイオニア株式会社	.pioneer
ソニー・コンピュータエンタテインメント	.playstation
リコー	.ricoh
ソニー株式会社	.sony
東レ株式会社	.toray
ヒュンダイ自動車	.hyundai
キア自動車	.kia

© All rights reserved Brights Consulting

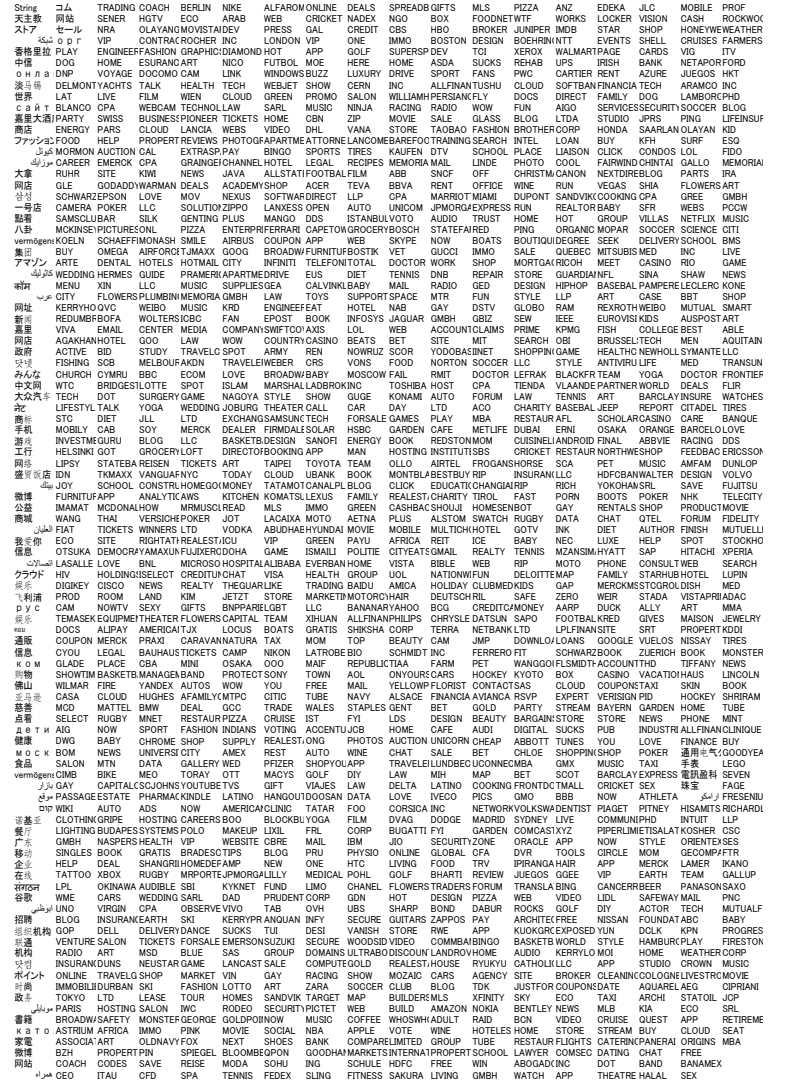
gTLDとccTLD

TLDの種類	該当TLD
Generic Top-Level Domain (gTLD) 一般用途ドメイン/分野別ドメイン	.com, .edu, .gov, .int, .mil, .net, .org, .aero, .biz, .coop, .info, .museum, .name, .pro, .asia, .cat, .post, .jobs, .mobi, .travel, .tel, .xxx
Country Code Top-Level Domain (ccTLD) 国別ドメイン	例： .jp - 日本に振り分けられたドメイン .cn - 中国の国別ドメイン .kr - 韓国の国別ドメイン

© All rights reserved Brights Consulting

新gTLDとは

TLD	例
一般名称TLD	従来のgTLD（.com、.netなど）と同様、ディクショナリーワードによるTLD ※企業が、ブランドネーム（企業名及び製品・サービス名）にて運営するものは、通称ブランドTLDと言われていますが、カテゴリとしては一般名称TLDとなります。
地理的名称TLD	Tokyo、Osaka、NYCなど地理名をベースとしたTLD
コミュニティTLD	.musicなど、一定のコミュニティであることを証明した上でICANNに申請しているTLD



© All rights reserved Brights Consulting

新gTLD申請書での記載

新gTLDの申請にあたり、50の質問に回答する必要がありましたが、そのうち20項目が技術要件、6項目が財務要件です。技術要件に関しては、レジストリが提供するオペレーション（サーバ等システム及び係る規定）に関する詳細が必要であり、財務要件に関しては、レジストリの申請時の財務状況、運営開始から3年間の財務予測、コンティンジェンシープラン、担保などに関する詳細記載が必要でありました。
つまり、申請通過をした時点で、技術面及び財務面に関してICANNによる詳細把握と承認がされていることとなります。

審査パート	審査内容	申請時のポイント
一般要件	レジストリとしてのビジネスプラン（計画性、ミッション、方針）の詳細の説明	レジストリとして提案するすべてのサービスについて明確に説明しているだけではなく、ICANNのコンプライアンス、そして安定性やセキュリティスタンダードに則している必要があります。
技術要件	ネットワーク機能の説明、セキュリティー、バックアップ、及びエスクローシステムの説明	レジストリバックエンドの詳細を記載し、実際に稼動するサーバ等を全て書面で説明します。
財政要件	レジストリとしての資金力、資金源などの財務的なプランの説明	レジストリ運営に関わるすべての費用のシュミレーションを行った上、最低3年間レジストリ運用できる資金力があることを証明するか3年分のディポジットをいれること。

© All rights reserved Brights Consulting

新gTLDのアグリーメント

ICANNが、アグリーメント上で新gTLDのレジストリ（運営者）に要求することは、大きく以下に分けられます。

要件	アグリーメント上での要求
技術要件	レジストリを一定のレベルで運営するための技術的要素はあるのか。 ・正しく機能させるために必要なことは何か ・機能に動作障害が発生した場合の担保は何か
財務要件	レジストリを一定のレベルで運営するための財務的要素はあるのか。 ・レジストリ運営にあたり財務的問題はないのか ・財務的問題が発生した際の担保は何か

© All rights reserved Brights Consulting

新gTLDレジストリアグリーメントの特徴

本編：何をどうするかの記載のみであり、具体的な作業、動作に関する記載はない。
仕様書：アグリーメント条項における、詳細記載がある。

アグリーメント第二条
レジストリオペレータが遵守すべき規約に関して記載をしており、またそれぞれの規約はどの仕様書に準じているものかが記載されています。

条項	ヘディング
2.4	Monthly Reporting（月次報告）
2.7	Registry Interoperability And Continuity （レジストリの相互運用及び継続性）
2.11	Contractual And Operational Compliance Audits （契約上かつ運用上の、遵守監査）
2.12	Continued Operations Instrument（継続運用措置）
2.13	Emergency Transition（緊急移管）
2.14	Registry Code Of Conduct（レジストリ行動規範）
2.16	Registry Performance Specifications（レジストリ動作仕様）

© All rights reserved Brights Consulting

2.4	Monthly Reporting（月次報告）
詳細はSpecification3	Format And Content For Registry Operator Monthly Reporting（レジストリオペレータ月次報告のフォーマット及びコンテンツ）

レジストリオペレータは1TLD毎に月次報告を提供するものとする。

1. Per-Registrar Transactions Report（レジストラ毎の取引報告）
2. Registry Functions Activity Report（レジストリ機能活動報告）

© All rights reserved Brights Consulting

アグリーメント第二条②

2.7	Registry Interoperability And Continuity（レジストリの相互運用及び継続性）
詳細は Specification6(4)	Registry Interoperability And Continuity Specifications （レジストリ相互運用及び継続仕様書）
詳細はSpecification8	Continued Operations Instrument（継続運用措置）

Specification6
(4) 技術的なエラーが発生した場合、レジストリオペレータはTLDの使用を継続的に提供できるための措置をとる必要がある。またはTLDの運営がなくなる非常時には、レジストリオペレータは48時間以内に運営を戻し、レジストリサービスを続けるためのビジネス計画を有する必要がある。

Specification 8
a. 本アグリーメントの仕様書10、セクション6に示されているTLDに関連する信用状の発行による担保を保証するために十分な金融資源を提供するべきである。
b. 以下の(i)または(ii)の形をとる。
   (i) 取消不能信用状
   (ii) 取消不能キャッシュエスクローディポジット

© All rights reserved Brights Consulting

アグリーメント第二条③

2.11	Contractual And Operational Compliance Audits（契約上かつ運用上の、遵守監査）
詳細はSpecification9	Registry Operator Code Of Conduct（レジストリ行動規範）

レジストリオペレータまたはレジストリの関係者が、レジストラとしてレジストラ・リセラーのサービスを提供する場合、レジストリオペレータは暦年に1回、部内会計検査を行う必要がある。そして、暦年末の20日間以内に検査の結果と共に、レジストリオペレータの執行役員よりCode of Conduct（行動規範）に遵守するとの証明書をICANNに提供する必要がある。ICANNより宛先は提供される。その結果及び証明書は公表されるが、秘密情報は非公開である。

2.12	Continued Operations Instrument（COI＝信用状の発行による担保）
詳細はSpecification8	Continued Operations Instrument（継続運用措置）

a. 本アグリーメントの仕様書10、セクション6に示されているTLDに関連する信用状の発行による担保を保証するために十分な金融資源を提供するべきである。
b. 以下の(i)または(ii)の形をとる。
(i) 取消不能信用状、(ii) 取消不能キャッシュエスクローディポジット

© All rights reserved Brights Consulting

アグリーメント第二条④

2.13	Emergency Transition（緊急移管）
詳細はSpecification6	Registry Interoperability And Continuity Specifications（レジストリ相互運用及び継続仕様書）

3.技術的なエラーが発生した場合、レジストリオペレータはTLDの使用を継続的に提供できるための措置をとる必要がある。またはTLDの運営がなくなる非常時には、レジストリオペレータは48時間以内に運営を戻し、レジストリサービスを続けるためのビジネス計画を有する必要がある

2.14	Registry Code Of Conduct (レジストリ行動規範)
詳細はSpecification9	Registry Operator Code Of Conduct（レジストリ行動規範）

3. レジストリオペレータまたはレジストリの関係者が、レジストラとしてレジストラ・リセラーのサービスを提供する場合、レジストリオペレータは暦年に1回、部内会計検査を行う必要がある。そして、暦年末の20日間以内に検査の結果と共に、レジストリオペレータの執行役員よりCode of Conductに遵守するとの証明書をICANNに提供する必要がある。ICANNより宛先は提供される。その結果及び証明書は公表されるが、秘密情報は非公開である。

© All rights reserved Brights Consulting

アグリーメント第二条⑤

2.16	Registry Performance Specifications（レジストリ動作仕様）
詳細はSpecification10	Registry Performance Specifications（レジストリ性能仕様書）

2. Service Level Agreement Matrix（サービスレベルアグリーメント）
   後述
6. Emergency Thresholds（緊急閾値）
   本アグリーメントの仕様書2.13に示されているように、TLDのためのレジストリの緊急切り替えが起こる緊急の閾値を公開する。
7. Emergency Escalation（緊急エスカレーション）
   エスカレーションは、モニターされたサービスに関しての、可能または潜在的な課題についての通知および調査する目的のためのものである。
   エスカレーションは、ICANNとレジストリオペレータ、レジストラとレジストリオペレータ、およびレジストラとICANNの間で実行されるものとする。
   レジストリオペレータとICANNは、先ほど述べた緊急運転部を提供しなければならない。

© All rights reserved Brights Consulting

Spec 10 – Service Level Agreement (SLA)①

	パラメータ	SLR （月次）
DNS	DNS service availability（DNSサービスアベイラビリティ）	0 min downtime = 100% availability（ダウンタイム0分=100%アベイラビリティ）
	DNS name server availability (DNSネームサーバアベイラビリティ)	≤ 432 min of downtime (≈ 99%)（≤432分のダウンタイム）
	TCP DNS resolution RTT（TCP DNS 決議RTT）	≤ 1500 ms, for at least 95% of the queries [≤1500 ms（少なくとも95%のクエリに対し）]
	UDP DNS resolution RTT（UDP DNS 決議RTT）	≤ 500 ms, for at least 95% of the queries [≤500ms（少なくとも95%のクエリに対して）]
	DNS update time（DNSアップデートタイム）	≤ 60 min, for at least 95% of the probes（≤少なくとも95%のプローブに対して60分）

© All rights reserved Brights Consulting

Spec 10 – Service Level Agreement (SLA)②

	パラメータ	SLR （月次）
RDDS	RDDS availability （RDDSアベイラビリティ）	≤ 864 min of downtime (≈ 98%) （≤864分のダウンタイム）
	RDDS query RTT （RDDSクエリRTT）	≤ 2000 ms, for at least 95% of the queries [≤2000ms（少なくとも95%のクエリーに対して）]
	RDDS update time （RDDSアップデートタイム）	≤ 60 min, for at least 95% of the probes [≤60分（少なくとも95%のプローブに対して）]
EPP	EPP service availability （EPPサービスアベイラビリティ）	≤ 864 min of downtime (≈ 98%) （≤864分のダウンタイム）
	EPP session-command RTT （EPPセッションコマンドRTT）	≤ 4000 ms, for at least 90% of the commands [≤ 4000 ms（少なくとも90%のコマンドに対して）]
	EPP query-command RTT （EPPクエリコマンドRTT）	≤ 2000 ms, for at least 90% of the commands [≤2000ms（少なくとも90%のコマンドに対して）
	EPP transform-command RTT （EPP変換コマンドRTT）	≤ 4000 ms, for at least 90% of the commands [≤ 4000 ms（少なくとも90%のコマンドに対して）]

© All rights reserved Brights Consulting

Pre Delegation Testingとは

Pre Delegation Testing（PDT）の目的

PDTは、申請者が（申請書通り）技術、運用上の基準に沿ってレジストリ運用を立ち上げた事を確認するために行われます。

また、申請者がTLDを安定かつ安全な形で運用できることを確認するために行われます。

PDTの仕様は以下のリンクよりご確認頂けます。

http://newgtlds.icann.org/en/applicants/pdt

PDT運用テスト	システムパフォーマンス Whoisサポート EPPサポート IPv6サポート DNSSECサポート IDNサポート データエスクロー
DNSサーバ運用インフラストラクチャー（IPv4とIPv6における）テスト	UDPサポート TCPサポート DNSSECサポート (DNSKEY, RRSIG, およびNSEC/NSEC3リソース)

© All rights reserved Brights Consulting

Pre Delegation Testing　–　キャスティング①

PDT運用テスト	
システムパフォーマンス	システムの様々な要素が、ICANNが定めたしきい値（Threshold）に沿って稼働し、ICANNとの合意書に準拠して拡張可能であるのかを確認します。
Whoisサポート	予想される負荷に対してWHOISでのサービス供給をチェックします。ICANNは、Whoisデータが、IPv4とIPv6においてTCPポート43とウェブインタフェースを通してアクセス可能であることを検証します。クエリに対する待ち時間テストと負荷試験も行われます。
EPPサポート	予想される負荷に対してEPPサービス供給をチェックします。ICANNは、DNSSEC用のEPP拡張を含めて、相当するRFC（Request for Comments/インターネットの規約）の遵守を確認します。クエリに対する待ち時間テストとEPPのトランザクション能力テストも実施されます。
IPv6サポート	レジストリが、レジストラントによって提供されるIPv6のDNSレコードのレジストラによる追加や変更、削除をサポートできるのか検証します。
DNSSECサポート	ICANNは、DNSSEC関連のレコードの追加や変更、削除を行うレジストラをレジストリがサポートできるかを検証します。また、レジストリ全体の主要管理手順がチェックされます。
IDNサポート	ICANNは、レジストリシステムで使われる多言語表を検証します。多言語表はガイドラインに準拠しなければなりません。
エスクロー（完全なデポジットと増分のデポジットをテストする）	コンテンツの正確な種類やフォーマティングを表示する、完全かつ増分のディポジットのテストデータを評価します。バックアップされるデータが24時間内にリリースできることを確保するため、エスクローサービス提供者との契約は特別に検証されます。ICANNは、バックアップデータを以って、レジストリを再構築できるかを確認することもできます。

© All rights reserved Brights Consulting

Pre Delegation Testing　–　キャスティング②

DNSサーバ運用インフラストラクチャー（IPv4とIPv6における）テスト	
UDPサポート	TLDのゾーン情報を含むネームサーバがインターネット上のプロトコルを通してアクセス可能であるのか確認をするためのものです。ネームサーバーへのアクセス性能も、このサービスがDDoS攻撃に十分に対応できているかの確保を含め検証されます。クエリに対する待ち時間のテストと負荷試験も行われます。
TCPサポート	
DNSSECサポート (DNSKEY, RRSIG, およびNSEC/NSEC3リソース)	ネームサーバがDNSSECに準拠しているのか、そしてDNSKEYやRRSIG、NSEC/NSEC3レコードのリクエストに対応しているのかを確認します。

© All rights reserved Brights Consulting

地理的名称TLDに関して

地理的名称TLDとは
Tokyo、Osakaなどの都市名gTLDである。運営母体となるレジストリが地方自治体である必要はなく、レジストリ運営能力のある企業が、地方自治体の許可を受けて、管理、運営をするものである。

レジストリ運営には以下2つが要求される。
•運営企業と地方自治体間でのエンドースメント
•運営企業とICANNとの契約（つまり前述のICANNの要求を満たす必要がある）

レジストリ運営の監督に関しては、一般名称TLDと同様、ICANNが行うこととなる。また、地方自治体とのエンドースにより、地方自治体が何らかの監視、指導を行うことも想定される。

© All rights reserved Brights Consulting

結論

新gTLDにおける運営の信頼性及び透明性は、ICANN主導の下、申請時から内容確認がされており、またレジストリとしての運営開始後も厳格に行われることとなる。

© All rights reserved Brights Consulting

当資料に関するお問い合わせは、お手数ですが下記までお願い申し上げます。

株式会社ブライツコンサルティング
代表取締役社長：中川 光昭
担当：村上 嘉隆
E-Mail ： newgTLD@brights.jp
ＴＥＬ ： 03-5521-0107

- 当資料の著作権は、株式会社ブライツコンサルティングに帰属しています。
- 著作権者の承諾なしにコンテンツを複製、他の電子メディアや印刷物などに再利用(転用)することを禁じます。
- 当資料で使用される標章「Brights Consulting」「ブライツコンサルティング」「 (Brights Consultingロゴ)」、は、当社の登録商標です。
- その他の会社名、商品名、サービス名、ロゴは、それぞれを表示するためだけに引用されており、それぞれ各社の登録商標あるいは出願中の商標もしくは商号である場合があります。

© All rights reserved Brights Consulting