

具体的なIT活用場面で見極める「クラウド移行」「5G」「デバイス (IoTなど)」の市場動向

調査設計/分析/執筆: 岩上由高

ノークリサーチ (本社〒160-0022東京都新宿区新宿2-13-10武蔵野ビル5階23号室: 代表: 伊嶋謙二 TEL: 03-5361-7880
URL: <http://www.norkresearch.co.jp>) は中堅・中小企業における「クラウド移行」「5G」「デバイス (IoTなど)」の市場動向を見極めるために必要となる具体的なIT活用場面 (ITソリューション) に関する調査を実施し、その結果を発表した。本リリースは以下に列挙された各種調査レポートのサンプル/ダイジェストをまとめたものである。

「2019年版 DX時代に向けた中堅・中小ITソリューション投資動向レポート」
「2019年版 中堅・中小IT活用シーン別クラウド導入の実態/予測レポート」
「2019年版 中堅・中小向け通信/ネットワーク関連サービスのニーズ予測レポート」

調査対象: 日本国内の中堅・中小企業700社 (有効回答件数) ※調査対象となった企業属性の詳細は本リリースの5ページ目に記載

<業種を意識した具体的なIT活用場面を提示できるか? がDXを見据えたIT商材の訴求力を左右する>

- 中堅・中小向けに新たなIT商材を訴求する際には「具体的なIT活用場面」の提示が不可欠
- 「サブスクリプション/シェアリングを取り入れたIT活用＝クラウド形態が最適」とは限らない
- 今後はIoT機器提供なども包含した回線サービスが重要、建設業ではLPWAの関心も高い
- ハンズフリー作業で用いる「スマートグラス」と「音声ヘッドセット」の選択は業種が影響する

中堅・中小向けに新たなIT商材を訴求する際には「具体的なIT活用場面」の提示が不可欠

ベンダや販社/SIerがIT活用提案で成功を収めるためには大企業のみならず、中堅・中小企業を対象とした幅広い取り組みが欠かせない。だが、中堅・中小企業においても基本的なIT活用基盤は既に揃っているため、DX時代を見据えた新たなIT商材を創出していく必要がある。昨今注目を集めている「新たなIT商材」の代表例としては下図の3つが挙げられる。しかし、ユーザ企業にも理解しやすい業務(「コト」)視点でアプローチしないと、単なる「モノ」の提案となってしまう上手く行かないことも多い。ノークリサーチでは、「サブスクリプションやシェアリングに伴うクラウド移行」、「5Gを始めとするネットワーク関連サービス」、「IoT/ウェアラブル/ドローンなどのデバイス活用」といった新たなIT商材を導入する契機となる「具体的なIT活用場面」を列挙し、どのようなIT商材をどのような場面で訴求すれば良いか? に関する分析および提言を行っている。次頁以降ではその一部をサンプル/ダイジェストとして紹介している。

「サブスクリプション」「シェアリング」などの新たなビジネス形態の登場でIT活用におけるクラウド移行が加速するのではないかな?



クラウドと言っても、業務システムの内容によって課題/ニーズは異なり、移行先についてもIaaS/PaaS/SaaSとといった様々な選択肢がある



「5Gサービス」の開始に伴い、ネットワーク関連サービスへの投資意欲が高まっていくのではないかな?



5Gの技術的な優位性(多数同時接続、低遅延、高速/大容量)を繰り返してもユーザ企業は日々の業務をどう改善できるのか? をイメージできない



「IoT」「ウェアラブル」「ドローン」などのデバイスと組み合わせることで、新たなIT活用の需要を生み出せるのではないかな?



利用するデバイスは同じであっても、適用場面が業種によって異なるため特定の事例をアピールするだけではユーザ企業の活用意欲が高まらない



ユーザ企業にも理解しやすい「具体的なIT活用場面」に基づいてニーズを把握し、提案内容を組み立てていく必要がある

「サブスクリプション/シェアリングを取り入れたIT活用＝クラウド形態が最適」とは限らない

トヨタ「KINTO SELCT」の愛車サブスクリプションやドコモ・バイクシェアの自転車シェアリングなど、サブスクリプション（購読型）やシェアリング（共有型）のビジネス形態が身近になりつつある。これらは「所有から利用へ」の動きとも関連するため、IT活用におけるクラウド移行が加速するのではないかと見る見方もある。だが、冒頭に述べたようにサブスクリプション/シェアリングとIT活用との関連を見極めるためには具体的なビジネス場面例をユーザ企業に提示し、課題やニーズを把握する必要がある。そこで、ノークリサーチでは様々な調査活動を元にサブスクリプション/シェアリングのビジネス形態を以下のように整理している。

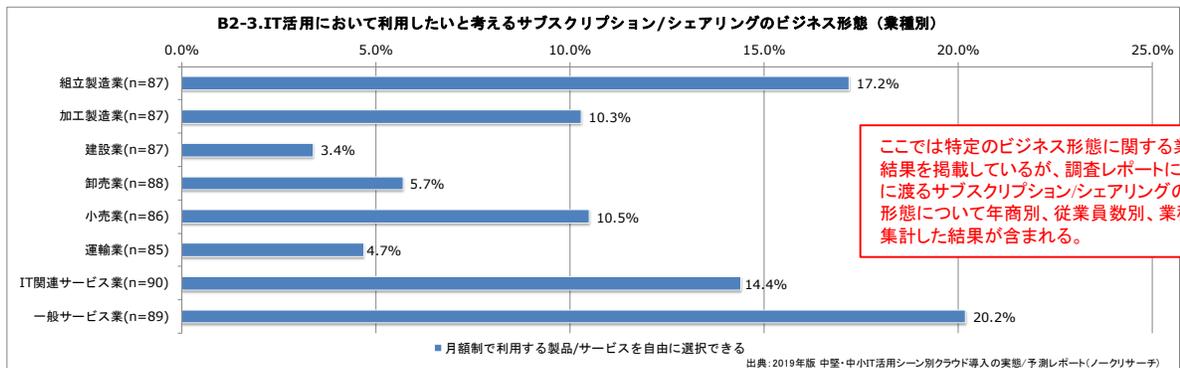
サブスクリプションに関連するビジネス形態

1. 月額制で利用する製品/サービスを自由に選択できる (※1)
2. 月額制で推奨の製品/サービスが選ばれて提供される
3. 配送や保守などの付加価値を製品/サービスに含める
4. 動画やVRを用いて利用場面を事前に疑似体験できる
5. モノ自体は無償で提供し、サービスを収益源とする
6. 個数や分量に応じて月額の利用料金が設定される
7. 品質や機能に応じて月額の利用料金が設定される

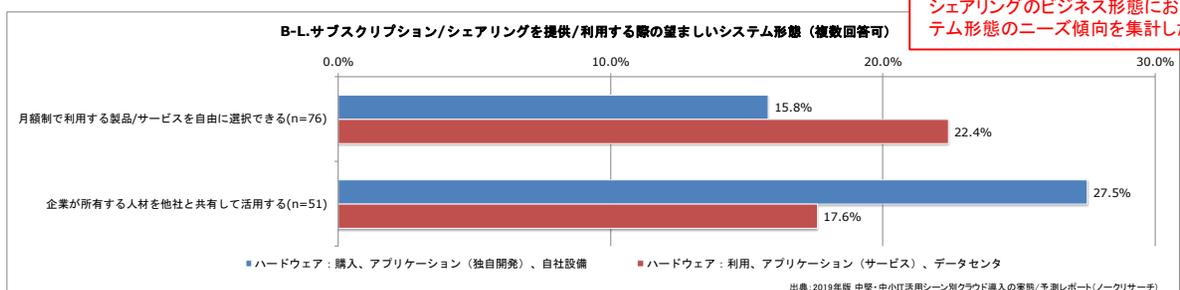
シェアリングに関連するビジネス形態

1. 廃棄物や副産物を新たな製品/サービスに変える
2. 企業が所有する設備を他社と共有して活用する
3. 企業が所有する人材を他社と共有して活用する (※2)
4. 製品/サービスの一部が無償で提供される
5. 提供者と利用者間で報酬を分け合う
6. 短い時間単位の労働力を活用する
7. 個人が持つスキルを活用する

サブスクリプション/シェアリングによるIT活用提案を検討する際は、具体的なビジネス形態を明確にした上でユーザ企業の課題/ニーズを把握することが大切だ。例えば、以下のグラフは※1のビジネス形態を踏まえたIT活用の利用意向を業種別に尋ねた結果である。年商や業種によって、どのビジネス形態の利用意向が高いかは異なるため、それらの見極めが重要となる。



さらに、それぞれのビジネス形態に基づくIT活用を行う上で、ユーザ企業がどのようなシステム形態を望んでいるかを把握することも大切だ。本リリースの元となる調査レポートでは「ハードウェア」「アプリケーション」「設置場所」の3つの観点の組み合わせによって得られる9通りのシステム形態を提示し、上記に列挙した14通りのビジネス形態においてベンダや販社/SIerが選択すべきシステム形態は何か？の集計/分析を行っている。例えば、以下のグラフは(※1)と(※2)に関し、9通りのシステム形態の中から2つのパターンの回答割合を比較したものだ。(※1)では「ハードウェア: 利用、アプリケーション: サービス、設置場所: データセンタ」が相対的に多いのに対して、(※2)では逆に「ハードウェア: 購入、アプリケーション: 独自開発、設置場所: 自社設備」が多くなっている。このように、サブスクリプション/シェアリングに該当するIT活用の全てがクラウド移行につながるとは限らない点に注意する必要がある。(サブスクリプション/シェアリングによるIT活用とシステム形態に関する詳細は以下のリリースで紹介している http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019Cloud_user_rel3.pdf)



今後はIoT機器提供なども包含した回線サービスが重要、建設業ではLPWAの関心も高い

2020年春には主要キャリアが5Gの商用サービスを開始する予定であり、中堅・中小企業のネットワーク関連サービス活用にも変化が生じる可能性がある。そこで、ノックリサーチでは5Gを始めとするネットワーク関連のニーズ項目を以下のように整理し、課題やニーズの動向を集計/分析している。

<<回線サービスに関連する項目>>

- IoTゲートウェイ/ルータ込みの回線サービス
- デバイスを遠隔で保守できる回線サービス
- 自社の敷地内に限定された回線サービス
- 業者の追加/変更が不要な回線サービス

<<LPWAに関連する項目>>

- 山間部でも通信できるLPWAを利用できる
- ゲートウェイが不要なLPWAを利用できる
- 独自規格ではないLPWAを利用できる

<<5Gネットワークに関連する項目>>

- 多数同時接続できる次世代5Gネットワーク
- 遅延が極めて少ない次世代5Gネットワーク
- 高速かつ大容量の次世代5Gネットワーク

<<データ処理に関する項目>>

- データはできる限り、集中処理する
- データはできる限り、分散処理する
- データは集中処理と分散処理を併用する

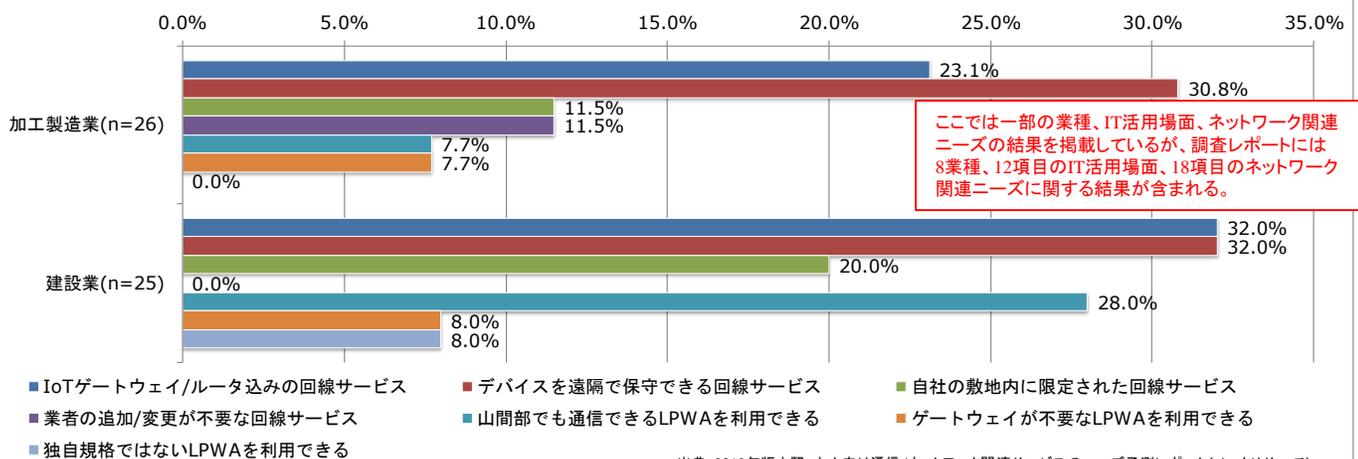
<<その他のネットワークに関連項目>>

- ケーブルが不要な無線接続である
- 電波干渉にも強い有線接続である
- 既存のLAN環境を利用できる
- 既存のWAN環境を利用できる
- 既存のVPN環境を利用できる

回線サービス:	デバイスをネットワークに繋ぐためにキャリアやIT企業が提供するサービスを指す
LPWA:	低電力で遠距離通信が行える方式(LoRaWAN、NB-IoT、SIGFOXなど)を指す
IoTゲートウェイ:	LPWAなどで接続されたデバイスとインターネットを仲介する機器を指す
IoTルータ:	デバイスとIoTゲートウェイの間を仲介する機器を指す
集中処理:	デバイスから得たデータをサーバなどに集めて処理する形態を指す
分散処理:	デバイスから得たデータをデバイスに近い位置で処理する形態を指す

ただし冒頭で述べたように、新たなネットワーク関連サービスの需要を喚起するためには技術的な利点を述べるだけでなく、「どのような業務場面でどのようなネットワーク技術を活かすべきか？」を提示する必要がある。そこで本リリースの元となる調査レポートでは様々なIT活用場面において、どのようなネットワーク関連ニーズが訴求可能か？を集計/分析している。例えば、以下のグラフは「設備/機器の稼働状況を把握/共有する」というIT活用場面において、加工製造業および建設業のユーザ企業がどのようなネットワーク関連サービスを併用したいと考えているか？を尋ねた結果の一部を抜粋したものだ。

「設備/機器の稼働状況を把握/共有する」で導入したいネットワークサービスや望ましい特徴（複数回答可）



ここでは一部の業種、IT活用場面、ネットワーク関連ニーズの結果を掲載しているが、調査レポートには8業種、12項目のIT活用場面、18項目のネットワーク関連ニーズに関する結果が含まれる。

出典: 2019年版中堅・中小向け通信/ネットワーク関連サービスのニーズ予測レポート(ノックリサーチ)

加工製造業では「IoTゲートウェイ/ルータ込みの回線サービス」や「デバイスを遠隔で保守できる回線サービス」といったようにIoT関連で必要となる機器の提供も含めた回線サービスが求められているが、LPWAなどのニーズは相対的に低い。建設業ではこれらに加えて「自社の敷地内に限定された回線サービス」や「山間部でも通信できるLPWAを利用できる」といった項目の回答割合も高い。前者は現場で建機制御を行う際のローカル5G活用、後者は橋梁などを施工後にリモート保守する場面が該当する。このように「設備/機器の稼働状況を把握/共有する」というIT活用場面は同じでも、ネットワーク関連ニーズは業種によって異なる。本リリースの元となる調査レポートでは12項目に渡るIT活用場面毎にどのようなネットワーク関連サービスが有効か？を集計/分析している。(ネットワーク関連サービスとIT活用場面に関する詳細は以下のリリースで紹介している

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019NW_user_rell.pdf)

ハンズフリー作業で用いる「スマートグラス」と「音声ヘッドセット」の選択は業種が影響する

IoT、ウェアラブル、ドローン、AR/VR、ロボットなども、中堅・中小企業に対して新たなIT活用を創出する要素として引き続き注目を集めている。ノークリサーチでは以下のような様々なデバイスについて、具体的なIT活用場面を提示した上でニーズ動向を調査し、今後に向けた分析と提言を行っている。

監視カメラ:	映像や画像を撮影し、記録または転送することのできるデバイス	作業ロボット:	アーム(腕)を備え、ヒトと協調しながら作業を担う機器
IoTセンサ:	光、振動、位置情報などを検知し、様々な状態を把握/計測するデバイス	対話ロボット:	音声や画面を通じてヒトと対話する機能を備えた機器
スマートグラス:	カメラやスクリーンを備え、様々な情報を取得/表示できる眼鏡型のデバイス	ドローン:	ヒトによる操縦または自律飛行によって、空撮や運搬が行えるデバイス
音声ヘッドセット:	マイクとスピーカを備え、音声による対話ができるヘッドフォン型のデバイス	スマートスピーカ:	マイクとスピーカを備え、音声認識による自動対話が行えるデバイス
VRヘッドセット:	ゴーグルとヘッドフォンを備え、外界と遮断した形で映像を視聴するデバイス	スマートウォッチ:	GPSやセンサを備え、様々な情報を取得/表示できる腕時計型のデバイス
		リストバンド:	手首に巻き付けて、位置情報や健康状態などをセンサで取得するデバイス

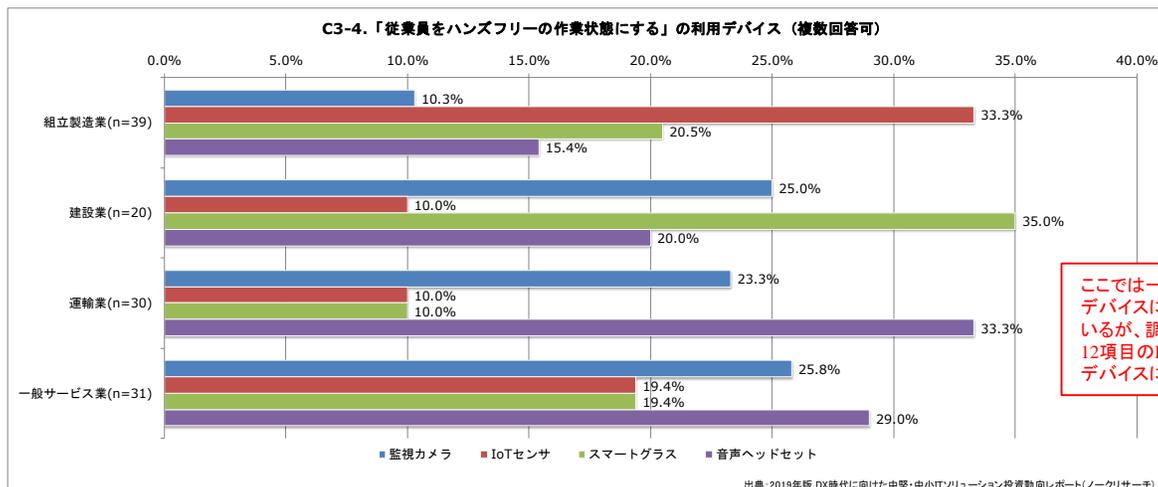
こうした様々なデバイスを訴求する際もユーザ企業がイメージしやすい「具象的なIT活用場面」の提示が不可欠だ。本リリースの元となる調査レポートでは、以下のように業種による違いも意識した場面を列挙し、デバイス活用との関連を分析している。

「設備/機器の稼働状況を把握/共有する」	「顧客の行動や動線を把握/分析する」	「仮想空間または現実の補完を演出する」
「従業員の作業状況を把握/共有する」	「顧客との新たな対話手段を創出する」	「施設や設備の防犯対策を強化する」
「従業員の作業を支援または自動化する」	「商材の陳列や運搬を分析/改善する」	「同業他社との連携や協業の強化」
「従業員をハンズフリーの作業状態にする」	「建物や土地の測量または撮影を行う」	「異業種との連携や協業の強化」

例えば「設備/機器の稼働状況を把握/共有する」という同じIT活用場面でも、具体例は以下のように業種によって異なってくる。

製造業の例)	製造設備の稼働状況をセンサで収集/分析し、設備の予防保守に役立てる
運輸業の例)	トラックの走行状況をGPSを元に収集/分析し、効率的な運送経路を導き出す
建設業の例)	建物や道路などにセンサを設置し、災害や破損/老朽化を事前に検知する
小売業の例)	店舗におけるトイレ個室の空き情報を顧客に提供し、顧客満足度を高める
サービス業の例)	センサを用いて駐車場や駐輪場の空き状況を顧客に提供し、利便性を高める

さらに以下のグラフは「従業員をハンズフリーの作業状態にする」におけるデバイス活用意向を尋ねた結果の一部を抜粋したものだ。同じIT活用場面でも、組立製造業では「IoTセンサ」、建設業では「スマートグラス」、運輸業では「音声ヘッドセット」、一般サービス業では「監視カメラ」または「音声ヘッドセット」といったように利用したいと考えるデバイスが異なることがわかる。(デバイス活用意向を分析した更なる結果については以下のリリースで紹介している http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019IT_user_rel2.pdf)



ここでは一部の業種、IT活用場面、デバイスに関する結果を掲載しているが、調査レポートには8業種、12項目のIT活用場面、11項目のデバイスに関する結果が含まれる。

本リリースの元となる調査レポート

本リリースでは以下の調査レポートの一部をサンプル/ダイジェストとして紹介している。以下の3冊の調査レポートはサンプルや一部の設問が共通となった姉妹編となっている。価格はいずれも18万円(税別)。

【分析対象データ】

対象社数：700社(有効回答件数)

対象年商：5億円未満 / 5～50億円 / 50～100億円 / 100～300億円 / 300～500億円

対象業種：組立製造業 / 加工製造業 / 建設業 / 卸売業 / 小売業 / 運輸業 / IT関連サービス業 / 一般サービス業 / その他

対象地域：北海道地方 / 東北地方 / 関東地方 / 北陸地方 / 中部地方 / 近畿地方 / 中国地方 / 四国地方 / 九州・沖縄地方

対象職責：企業の経営またはITの導入/選定/運用作業に関わる立場

『2019年版 DX時代に向けた中堅・中小ITソリューション投資動向レポート』

【レポート案内(サンプル属性、試読版、集計データ例など)】 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019IT_user_rep.pdf

【サンプル/ダイジェスト】 サブスクリプションやシェアリングが中堅・中小企業のIT活用に与える影響

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019IT_user_rel1.pdf

業種別に見たIoT/AR/VR/ウェアラブルなどの活用シーンと訴求ポイント

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019IT_user_rel2.pdf

中堅・中小企業が新たなデバイス活用に取り組む際の方針や課題

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019IT_user_rel3.pdf

働き方改革におけるHR Tech活用のニーズと課題

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019IT_user_rel4.pdf

中堅・中小企業における新たなIT活用の意思決定者と新規/既存のIT支出比率

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019IT_user_rel5.pdf

『2019年版 中堅・中小IT活用シーン別クラウド導入の実態/予測レポート』

【レポート案内(サンプル属性、試読版、集計データ例など)】 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019Cloud_user_rep.pdf

【サンプル/ダイジェスト】 DX時代のITソリューションにおけるクラウド/オンプレミス選択の業種別傾向

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019Cloud_user_rel1.pdf

中堅・中小企業が「働き方改革」や「人材不足」への対処で選択するシステム形態

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019Cloud_user_rel2.pdf

サブスクリプション/シェアリングによるIT活用とシステム形態の関連

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019Cloud_user_rel3.pdf

『2019年版 中堅・中小向け通信/ネットワーク関連サービスのニーズ予測レポート』

【レポート案内(サンプル属性、試読版、集計データ例など)】 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019NW_user_rep.pdf

【サンプル/ダイジェスト】 中堅・中小企業向けに5Gネットワーク活用を訴求する際に有効なIoT活用シーン

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019NW_user_rel1.pdf

働き方改革と共に訴求すべき中堅・中小向け通信/ネットワーク関連サービス

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2019NW_user_rel2.pdf

調査レポートのお申込み方法：

ホームページ(<http://www.norkresearch.co.jp>)から、またはinform@norkresearch.co.jp宛にメールにてご連絡ください

本データの無断引用・転載を禁じます。引用・転載をご希望の場合は下記をご参照の上、担当窓口にお問い合わせください。

引用・転載のポリシー：<http://www.norkresearch.co.jp/policy/index.html>

当調査データに関するお問い合わせ

NORKRESEARCH

株式会社 ノークリサーチ 担当：岩上 由高
〒160-0022 東京都新宿区新宿2-13-10 武蔵野ビル5階23号室
TEL 03-5361-7880 FAX 03-5361-7881
Mail: inform@norkresearch.co.jp
Web: www.norkresearch.co.jp
Nork Research Co.,Ltd