

通信産業の健全な発展を目指した取り組みが求められる

I. 需給動向		(短期) ■ グローバル需要は、新型コロナウイルスの影響から回復し消費者のモビリティが改善したほか、底堅いIoT需要によって、2023年の回線数は全地域でプラス成長を見込む。他方で、5Gのユースケースが乏しく、厳しい競争環境が継続しARPUが低下。結果として市場規模は2023年は前年比+4.2%、2024年は同+3.5%となる見通し ■ 国内需要は、2023年の回線数は各社のキャンペーンが一服し、前年比+0.1%増加にとどまるが、2024年は法人向け需要の開拓によって同+0.7%成長となる見通し。ARPUは競争激化によりマイナス成長が継続し、結果として市場規模は2023年は同▲1.9%、2024年は同▲0.8%となる見通し (中期) ■ グローバル需要は、中期的にも同様のトレンドが継続し、年率+2.6%のプラス成長となる見通し ■ 国内需要は、中期的には回線数は堅調な法人向け需要が下支えし、年率+0.5%の増加トレンドが継続。ARPUは2025年まで低下トレンドが継続するも、2026年から大容量通信需要により再び増加トレンドに転じると予想
II. トピックス	競争環境	■ 通信事業者各社は移動通信における盤石な顧客基盤を活かして経済圏の拡大に取り組むも、EC大手の楽天が自社の顧客基盤を武器に移動通信分野に本格参入 ■ 楽天は経済圏を武器に通信ユーザーの獲得を目指す、各社も経済圏サービスをM&A等を通じて非連続に拡充。結果として経済圏による差別化が実現しにくい状況が継続 ■ 足下では大きな影響はないもののNTT法見直しに関する議論は中長期的な競争環境に影響を及ぼす可能性
	リスクとチャンス	(リスク) ■ 楽天は新たに電波のつながりやすい周波数帯となるプラチナバンドを獲得。他のキャリアと遜色ない水準の通信環境を提供することを目指しており、競争の激化(=ARPUの低下)が加速するリスクあり (チャンス) ■ NTTドコモは2022年に続き2023年も保有する通信鉄塔の一部をJTOWERに売却。タワーシェアリングの文化が日本にも浸透すれば、各キャリアの設備投資を効率化させる可能性も
	アナリストの眼	(NTT法の見直しに向けては我が国通信産業の発展を前提とした議論に期待) ■ NTT法の見直しについて様々な論点が浮上しているが、我が国通信産業の健全な発展に向けた建設的な議論が進展していくことが求められよう ■ 通信事業者間による公正な設備競争、技術開発競争が持続することによって、通信先進国としての位置づけを将来にわたって維持し、新たなユースケースの創出やユースケースの輸出に期待したい

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

【グローバル需要】回線数は増加するも、ARPUは低下し市場はマイナス成長

- 回線数については、コロナ後におけるモビリティ需要の増加が継続し、2023年は全地域でプラス成長を記録する見込み。2024年以降も、IoT需要に加え、ネットワークの高度化余地があるASEANや中国における堅調な回線需要が下支えし、プラス成長が継続することを予想する
- ARPUについては、2023年は4Gから5Gの移行が各地域で進展する中でも新たなアプリケーションやサービスが生まれておらず、米国、中国、欧州ではマイナス成長を予想する。2024年以降も同様のトレンドが継続するが、ASEANは4G移行が進むベトナムやインドネシアのARPU増の影響もあり唯一のプラス成長を予想する

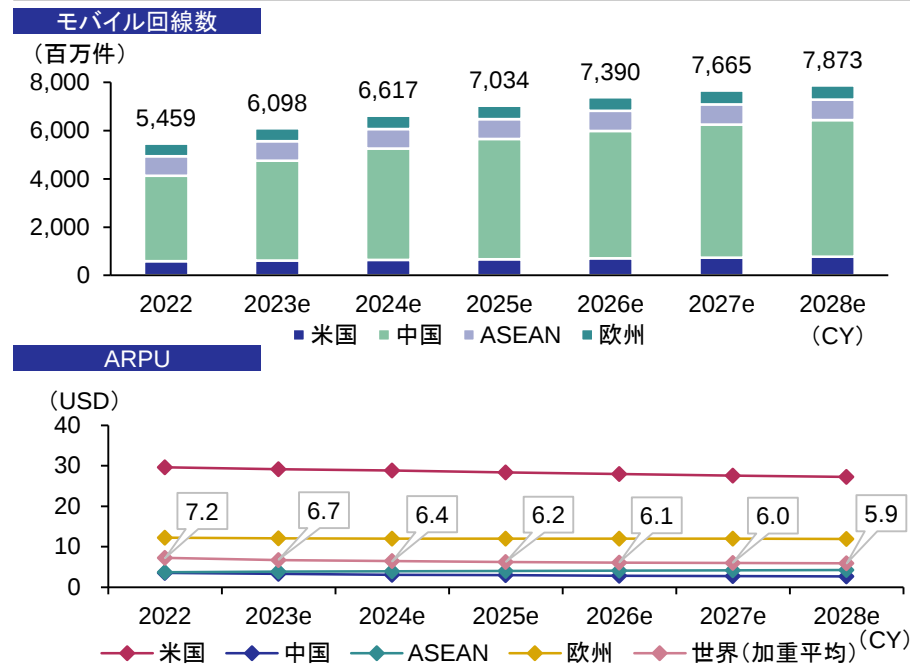
グローバル移動通信市場の中期見通し

(百万ドル)	2022年 (実績)	2023年 (見込)	2024年 (予想)	2028年 (予想)	CAGR 2023-2028
米国	208,502	213,825	221,458	252,328	-
前年比	+5.3%	+2.6%	+3.6%	-	+3.4%
欧州	77,113	78,554	79,526	84,397	-
前年比	▲10.6%	+1.9%	+1.2%	-	+1.4%
中国	151,161	162,782	170,318	181,346	-
前年比	+1.6%	+7.7%	+4.6%	-	+2.2%
ASEAN	35,840	37,386	38,650	43,018	-
前年比	▲3.0%	+4.3%	+3.4%	-	+2.8%
世界計	472,615	492,546	509,952	561,088	-
前年比	+0.6%	+4.2%	+3.5%	-	+2.6%

(注) 中国の2023年以降は、みずほ銀行産業調査部予測

(出所) 両図ともに、Omdia, World Cellular Information Series (WCIS), 2023.11より、みずほ銀行産業調査部作成

グローバルのモバイル回線数およびARPUの中期見通し



(注1) Average Revenue Per Userの略称。顧客当たり月額通信料を表す

(注2) モバイル回線数、ARPUはともにIoTデバイスを含む

【国内需要】市場規模は足下ではマイナス成長も、2025年からプラス成長へ転換

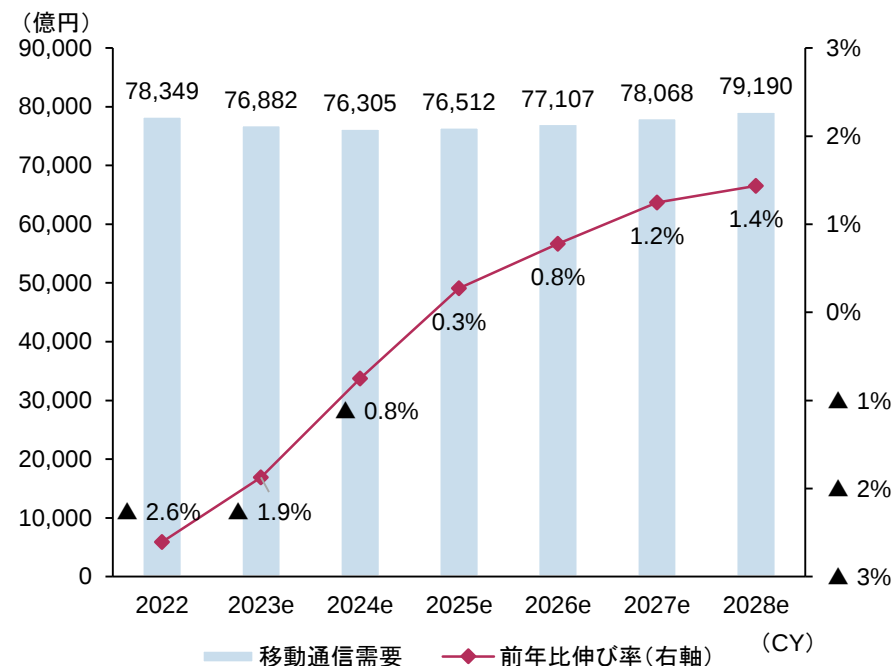
- 回線数については、楽天モバイルによる0円料金プランの廃止影響が継続すること、各社の端末値引きキャンペーンが一服することから、2023年は前年比+0.1%の成長にとどまる見込み。2024年以降は法人（従業員）向け通信契約の獲得に各社が注力し、2024年は同+0.7%のプラス成長となり、以降もこのトレンドが継続すると予想する
- ARPUについては、楽天モバイルの参入による競争激化、大手キャリアによる廉価プランの浸透によって低下トレンドが継続するが、2025年には下げ止まり、2026年以降は大容量通信需要の増加によりプラス成長に転じることを予想する
- 結果として、市場規模は2025年より前年比プラス成長トレンドに転換する見通し

国内のモバイル回線数およびARPUの中期見通し

	2022年 (実績)	2023年 (見込)	2024年 (予想)	2028年 (予想)	CAGR 2023-2028
回線数 (百万件)	165	166	167	170	-
前年比	+0.2%	+0.1%	+0.7%	-	+0.5%
ARPU (円)	3,949	3,870	3,814	3,888	-
前年比	▲2.8%	▲2.0%	▲1.4%	-	+0.1%

(注) 2023年以降は、みずほ銀行産業調査部予測
(出所) 各種公開資料より、みずほ銀行産業調査部作成

国内移動通信市場の中期見通し



(注) 2023年以降は、みずほ銀行産業調査部予測
(出所) 各種公開資料より、みずほ銀行産業調査部作成

経済圏強化に向けたM&Aだけでなくデータを活用したマネタイズを狙う動きも

■ 国内通信事業者の競争環境は以下の通り

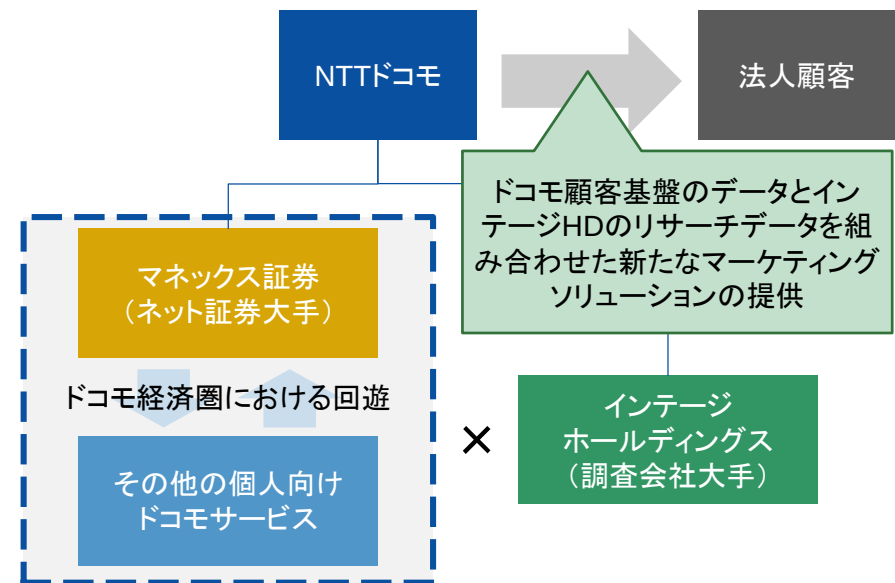
- 通信分野では、国内ECプレーヤー最大手の楽天がECを中心とした経済圏の顧客基盤を武器に移動通信事業に本格参入したことで、競争環境が激化
- 非通信分野においては、楽天に対抗すべくNTTドコモ、KDDI、ソフトバンクなどの大手通信3社が既存の移動通信サービスにおける顧客基盤を活用しモバイル決済や金融等のサービスに経済圏を拡大
- NTTドコモは、経済圏ビジネスの強化の観点から2023年10月5日にネット証券大手のマネックス証券の連結子会社化を発表したほか、同年9月6日には調査会社大手のインテージHDとの資本業務提携を発表しており、自社の経済圏で得た顧客データを活用した新たなマーケティングソリューションの提供を目指している

各社の個人向け経済圏ビジネスにおける取り組み状況

サービス	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク	楽天
通信ユーザー数	8,797万	6,509万	5,274万	524万
モバイル決済	d払い	au PAY	PayPay	楽天ペイ
共通ポイント	dポイント	Pontaポイント	PayPayポイント	楽天ポイント
クレジットカード	dカード	au PAYカード	PayPayカード	楽天カード
ネット銀行	-	auじぶん銀行	PayPay銀行	楽天銀行
ネット証券	マネックス証券	auカブコム証券	PayPay証券	楽天証券
EC (GMV)	dショッピング	au PAYマーケット	Yahoo! ショッピング	楽天市場
メディア/SNS	-	-	LINE Yahoo!	-

(出所)各社IR資料等より、みずほ銀行産業調査部作成

NTTドコモの経済圏ビジネスの方向性(弊行想定)



(出所)NTTドコモ公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

プラチナバンドの割り当てやタワーシェアリングに対する取り組みに注目

- 楽天モバイルに対するプラチナバンドの割り当てが決定
 - 移動通信のつながりやすさを向上させるために、通信大手3社が割り当てられている700MHz～900MHz帯、いわゆるプラチナバンドが新たに楽天モバイルにも割り当てられることが2023年10月23日に決定。プラチナバンドによる基地局整備が今後進んでいくことで、つながりやすさで他キャリアに対抗できるかどうか今後の焦点になる
- タワーシェアリングをNTTドコモが推進
 - 日本では基地局整備において通信鉄塔を含めて通信会社各社が保有する流れが続いていたが、基地局投資効率化の観点から通信鉄塔をタワー企業に売却するいわゆるタワーシェアリングが浸透しつつある。タワーアセットの売却ではNTTドコモが先行しており、2022年3月に続き2023年9月にも追加売却がアナウンスされた

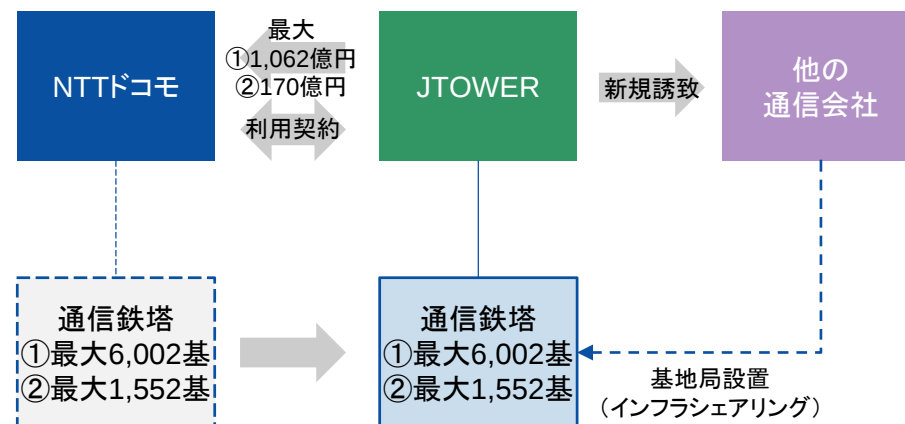
移動通信各社の周波数割り当て状況(2023年10月時点)

周波数	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク	楽天
700MHz帯	20MHz	20MHz	20MHz	6MHz
800MHz帯	30MHz	30MHz	-	-
900MHz帯	-	-	30MHz	-
1.5GHz帯	30MHz	20MHz	20MHz	-
1.7GHz帯 ^(注)	40MHz	40MHz	30MHz	80MHz
2GHz帯	40MHz	40MHz	40MHz	-
2.3GHz帯	-	40MHz	-	-
3.4GHz帯	40MHz	-	40MHz	-
3.5GHz帯	40MHz	40MHz	40MHz	-
3.7/4.5GHz帯	200MHz	200MHz	100MHz	100MHz
28GHz帯	400MHz	400MHz	400MHz	400MHz
合計	840MHz	830MHz	720MHz	586MHz

プラチナバンド

NTTドコモによるタワーアセットの売却動向

- ①2022.3.25公表の案件
- ②2023.9.26公表の案件



(注)NTTドコモは東名阪のみ、楽天は東名阪は40MHz
(出所)総務省公表より、みずほ銀行産業調査部作成

(出所)JTOWER公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

NTT法における議論に注目が集まる

- NTT法を巡る主な論点は以下の通り
- 我が国通信産業の更なる発展に向けて、NTTに対して特別に定められたルール(=縛り)であるNTT法をどのように見直すべきか、さまざまな論点が浮上

アナリストの眼

NTT法を巡る主な論点・概要

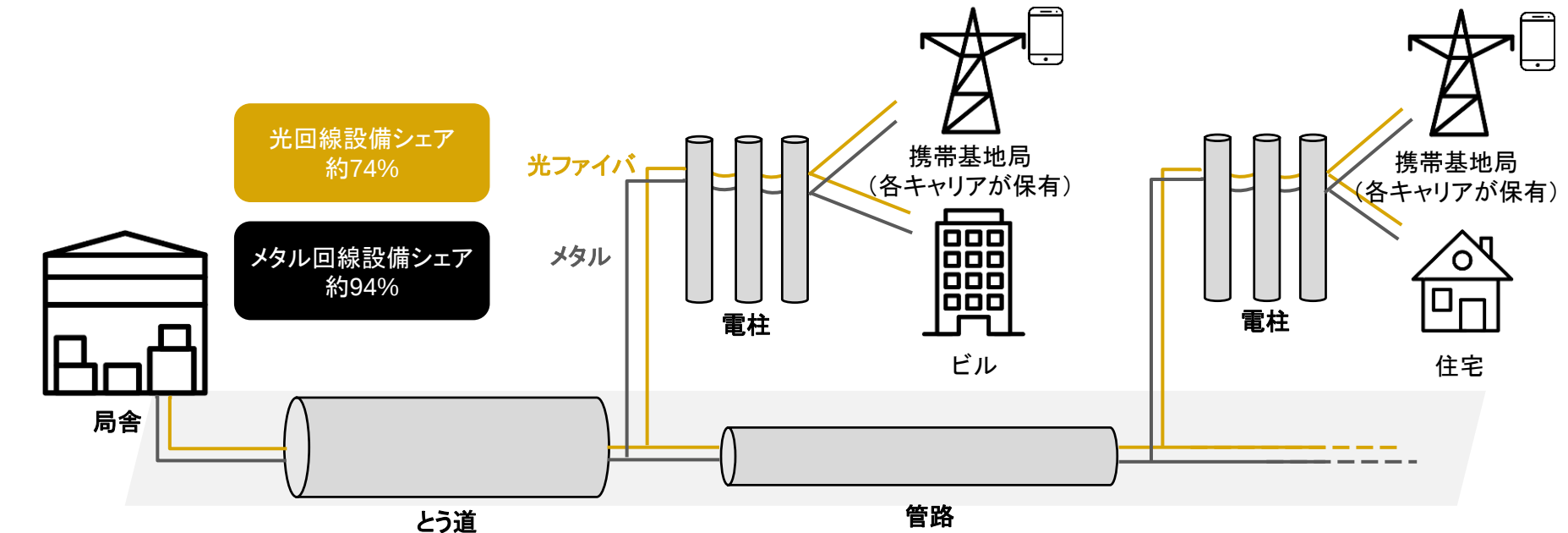
1	ユニバーサルサービスの確保 (通信サービスが全国に届けられる)	■ 電話のユニバーサルサービス — 現状、固定電話、公衆電話サービスについて、あまねく全国に提供することがNTT法において義務付けられており、維持コストが大きいことがNTTにとっての課題に ■ ブロードバンドのユニバーサルサービス — 現状はNTT法においては義務付けられておらず、電気通信事業法において創設される予定	3	国際競争力の強化	■ 研究開発成果の責務 — 研究開発成果の開示がNTT法において義務付けられており、当該責務が提携パートナーとの共同研究等に向けた守秘義務契約の締結に向けたハードルに ■ 国際展開 — 一部の議員から、NTT法によってGAFAMに後れを取っていることが指摘
2	公正競争の確保 (低廉で多様なサービスを受けられる)	■ NTT法における規律 — NTT本体およびNTT東西の業務範囲や組織再編、社名変更等も含めて細かく制限されており、一部非効率な企業運営となっている点についてNTTは課題として認識 ■ 電気通信事業法における規律 — NTTが保有する通信関連設備を他社に貸し付ける条件等について細かく制限(移动通信各社はNTTドコモと同条件にて光ファイバを活用可能)	4	経済安全保障の確保	■ NTT法における外資規制 — 現行のNTT法では、外国人投資家を1/3未満に制限し、外国人取締役は不可 ■ 外為法における外資規制 — NTT法を仮に撤廃した場合に、外為法で制限が可能かどうか焦点

(出所)総務省公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

(参考)NTTが有する通信関連設備について

- NTTが有する日本国内における通信関連設備は以下の通り
 - 移動通信キャリアや固定通信サービス事業者は、NTTが有する以下の資産を借りることで、移動・固定通信サービスを提供しており、これらの設備は我が国の通信サービスの多くを支える極めて重要なインフラ

NTTが有する通信関連設備と通信サービスの関係(イメージ)



NTTが保有する通信インフラの詳細

局舎
約7,000ビル

電柱
約1,190万本

とう道
約650km

管路
約60万km

光ファイバ
約110万km

(出所)総務省、KDDI、ソフトバンク公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

NTT法見直し議論においては我が国通信産業が目指す姿を前提に考えるべき

- NTT法の見直しを議論するにあたって前提としたい我が国通信産業の目指すべき姿は以下の通り
 - 国民の誰もが、国内のどこにいても、安心して移動・固定通信サービスを楽しむ環境を早期に整備し、日本ならではの新たな技術・サービスを開発、外販していくことで、通信先進国としての位置づけが維持され続けるグッドサイクルの確立を目指すべき

他国の追従を許さない
通信インフラ整備の実現

【移动通信】NTN^(注1)等も積極的に活用することで
5G人口カバー率96.6%(23年3月時点)を早期に100%にし、圏外のない世界へ

【固定通信】光ファイバ世帯カバー率99.72%を(未整備約16万世帯)を早期に100%にし、
誰もが高速なインターネット体験を楽しむ可能な世界へ

全ての国民があまねく安心して高水準な通信サービスを楽しむ環境を実現し、その適切な対価を消費者から得ることで、投資余力を確保

インフラシェアリング等の投資における協調領域の模索もしつつ、事業者間の公正かつ健全な設備競争の実現により、各社がIOWN^(注2)やその他の新たな通信技術を切磋琢磨しながら発展

誰もが高水準な通信体験を楽しむ環境下でしか実現できないようなアプリケーションやユースケースを構築

通信先進国としての位置づけをゆるぎないものとし、途上国等に対して、技術・アプリケーション・ユースケースを外販

(注1) NTN(Non-Terrestrial Network): 非地上系ネットワークの略で、地上、海、空にある移動体を多層的につなげる通信ネットワークシステムのことを指す

(注2) IOWN(Innovative Optical and Wireless Network): NTTが2019年に提唱した次世代の情報ネットワークに関する構想のことを指す

(出所) 総務省公表資料等より、みずほ銀行産業調査部作成

[アンケートに
ご協力をお願いします](#)



みずほ産業調査73 2023 No.1

2023年12月7日発行

© 2023 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。
本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。