

CORTEX EQUITIES

BNP PARIBAS JAPAN DARK POOL GUIDELINES

JANUARY 2025



BNP PARIBAS

The bank
for a changing
world

CONTENTS

1. ダークプールについて
 - I. はじめに
 - II. 取扱銘柄
 - III. 取引時間
 - IV. ダークプール運営者情報
2. 取引参加者について
3. ダークプールへのアクセス方法
 - I. 通常のアクセス方法
 - II. Cortex Equities（アルゴリズム）を使用したアクセス
 - III. ダーク戦略について
4. マッチング価格
5. 注文種別と設定値
6. マッチングの優先順位
7. カウンターパーティの制限とオプトアウト設定
8. 手数料
9. 注文の取消・変更
10. 注文の集約
11. 取引執行コスト分析（TCA）と取引報告
12. 仕様について
13. 内部管理体制
 - I. 管理・コントロール体制について
14. 緊急時対応策
15. リスク・留意事項
16. アクセスの保護・権限について
17. 付録－マッチング価格の事例

1. ダークプールについて

I. はじめに

Cortex EquitiesはBNPパリバの株式電子取引・アルゴリズム（アルゴ）プラットフォームです。当社は日本の上場株式取引サービスの一環としてダークプールを提供し、取引参加者（BNP自社内デスクを含む）に流動性アクセスを提供しております。

当ダークプールは、BNPパリバ証券株式会社（**ダークプール運営者**）が所有・運営を手掛けています。ダークプールの取引システムは国内のダークプール運営者のデータセンター内にあります。

当「**ダークプールガイドライン**」は、特に断り書きがない限り、国内のダークプールに関する説明になります。

最新の「**ダークプールガイドライン**」あるいはダークプールに関する情報等の追加資料は、以下のBNPウェブサイトをご覧ください：

<https://www.bnpparibas.jp/en/legal-information/others/japan-dark-pool-guidelines/>

II. 取扱銘柄

主市場である東京証券取引所（東証）の上場株式商品全て（TOKYO PRO Market上場商品を除く）に対応しています。売買停止銘柄の注文はダークプールでマッチングが行われません。

III. 取引時間

東証の立会時間中（寄り付き・大引けを除く）に取引可能です。

IV. ダークプール運営者・BNPパリバ証券株式会社の情報

所在地：〒100-6740 東京都千代田区丸の内1-9-1、グラントウキョウノースタワー

電話：81-3-6377-2388

<https://www.bnpparibas.jp/en/corporates-institutions/bnp-paribas-securities-japan-limited/>

2. 取引参加者について

ご利用できる取引参加者は、(i)日本の金融商品取引法で「特定投資家（いわゆる「プロ投資家」）と区分される投資家、または、(ii)香港のSecurities and Futures Ordinanceで適格投資家とされる投資家に限定されます。

上記要件に該当した取引参加者からの注文のみがダークプールに回送されますが、ダークプールへの回送を遮断する設定を選択（オプトアウト）することができます。（下記「7.カウンターパーティの制限とオプトアウト設定」参照）オプトアウトした場合、注文はダークプールには回送されません。

3. ダークプールへのアクセス方法

I. 通常のアkses方法

Cortex Equities（アルゴ執行プラットフォーム）、もしくは、ダイレクトなFIX接続を使用してダークプールにアクセスすることが可能です。前者の場合、ダークプールに直接Cortex Equities 経由でアクセスする方法もあれば、セールストレーディングデスク（プログラムトレーディングデスク含む） 経由でダークプールにアクセスすることも可能です。

ダークプールに回送された注文はBNPの委託注文とマッチング、またマッチングのカウンターパーティーの制限・設定に応じてスワップに関連したヘッジ注文、当社の自己関連注文、マーケットメイカー・流動性供給者のSelf-Directed注文とマッチングします（下記「7. カウンターパーティーの制限とオプトアウト設定」参照）。

ダイレクトなFIX接続を使ってダークプールに注文を回送する場合、注文は「Self-Directed注文」（主にマーケットメイカー・流動性供給者）に分類されます（下記「7. マッチングの権限とオプトアウト設定」で定義）。

当ダークプールとのコロケーションサービスは行っておりません。

II. Cortex Equities（アルゴリズム）を使用したアクセス

当社のアルゴリズムは価格改善や流動性取得を図るため、当ダークプールに加え、第三者運営のダークプール、東証、私設取引システム（通称PTS）にアクセスします¹。

例えば、VWAPアルゴリズムは東証・PTSで執行する前に、価格改善のため、注文の一部をダークプールに回送することがあります。ステルス・アルゴリズムを使用して発注された大口注文などは、東証・PTSでは取得できない流動性を取得するために、一部の子注文を当ダークプールや第三者運営のダークプール²に回送することがあります。

III. ダーク戦略について

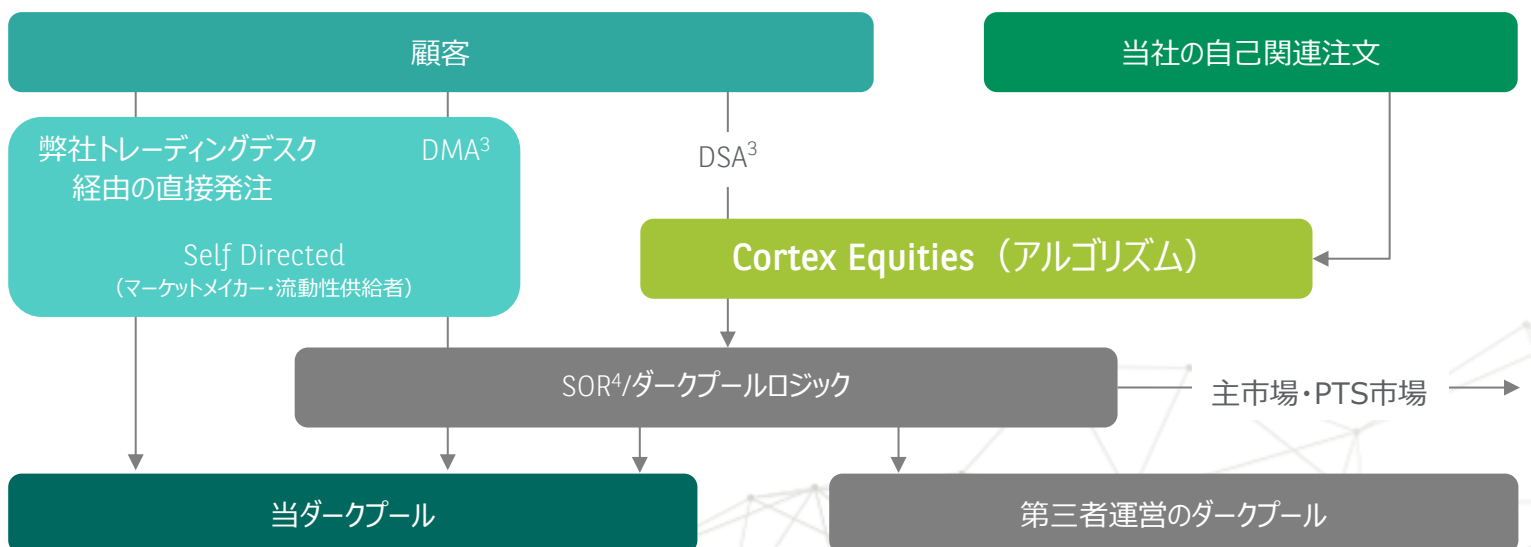
当社では「ダーク戦略」のアルゴリズムを提供しています。ダーク戦略はダークプールおよびダークプールロジック²を活用した戦略で、さらなる流動性取得を図る一方で不利な約定を極力抑える効果があります。

ダークプールロジックは、ダークプールに回送する際、リアルタイムで執行価格を調整します。また、ダークプールでの最低執行数量（MEQ：Minimum Execution Quantity。下記「5」で定義。マッチングする際の最低取引株数）パラメーターが設定されている場合、小規模でのマッチングを回避することが可能です。

第三者運営のダークプールに回送する注文には、最大発注数量等のコントロールを行います。第三者運営のダークプールについてはカウンターパーティーの制限は当社側ではできませんが、こうした第三者運営のダークプールへの回送はご要望に応じて遮断することができます。各ダークプールは各々別の執行市場として取り扱われ、アルゴリズムの子注文が別々の執行市場に振り分けられる可能性はありますが、個々の子注文が複数の執行市場で重複して発注・マッチングされることはありません。

注文が複数のダークプールに振り分けられた場合、その配分方法は当社アルゴリズムの裁量で行い、今後変更する可能性があります。

ダーク戦略アルゴリズムはアルゴ単独で使用可能で、ニーズに合わせたカスタム設定も可能です。



注1: Cortex Equities取引プラットフォームを通じてアクセスできるダークプールの最新リストは、BNPウェブサイト (<https://cib.bnpparibas/app/uploads/sites/2/2021/04/bnp-paribas-secasia-alp-disclosures.pdf>) の“BNP Paribas Securities Asia ALP Disclosures”をご参照ください。お客様がCortex Equities取引プラットフォームを通じて注文を出された場合、その注文がCortex Equities取引プラットフォームによって回送され、BNPパリバ証券株式会社が参加メンバーであるダークプールや執行市場でマッチングや執行されることにご同意されたものと見なされます。

注2: ダークプールロジックは、独立したオーダールーティングロジックではなく、アルゴリズムの一部として機能することがあります。

注3: DMAはDirect Market Access（ダイレクト市場アクセス）、DSAはDirect Strategy Access（ダイレクトアルゴ戦略アクセス）。

注4: SOR（スマートオーダールーター：の詳細については、弊社担当のBNP Cortex Equitiesチームにご連絡ください。

4. マッチング価格

ダークプール内でのマッチングは全て主市場の最良気配値（BBO：ベストビッド/ベストオファー）もしくはベストビッド/ベストオファースプレッドの範囲内で行われ、設定値に応じてマッチング価格の制限を設けることが可能です。本資料では、最良気配を「東証の最良気配」としてしています（下記「12.仕様について」の表、「BBOの出所」参照）。

マッチング可能価格は、注文のリミットと設定したMidpoint/Primary/Marketのペグ注文種別（詳細は下記参照）から算出された価格の全要件を満たした価格になります。ダークプールでマッチング可能価格が合致または重なった場合、先にダークプールに待機している注文の価格でマッチングします。また、マッチング可能価格が合致しない場合、取引は成立しません。

マッチング価格のシナリオ例は「17.付録」をご覧ください。

設定値	挙動
最低執行数量 Minimum Execution Quantity (MEQ)	マッチング可能な反対注文の最低執行数量。MEQの回避を狙った注文の集約処理は行いません。MEQの要件を充足する反対注文があった場合、残りの未約定数量についてはMEQは適用されません（MEQは標準で過去の平均約定サイズ*乗数に基づいて計算される）。
注文有効期間 Time-In-Force(TIF)	IOC: Immediate or Cancel. 直ちに約定できなかった注文部分は自動的に取り消される。 Day: 当日注文。:全執行、取消、または終了時間まで有効。

5. 注文種別と設定値

当社では以下の注文種別に対応しており、ご要望に応じてデフォルト設定もできます。

注文種別	説明
成行注文	最良気配値またはベストビッド・オファースプレッドの範囲内でマッチング
指値注文	最良気配値またはベストビッド・オファースプレッドの範囲内、かつ、リミット価格内でマッチング
ペグ注文	Market: 反対気配値またはそれより有利な条件 Mid-point: 最良気配値の仲値より有利な条件 Primary: ニアサイドの最良気配値

注: 注文種別では成行注文が標準ですが、ご要望に応じて変更いただけます。リミット注文とペグ注文は同一注文での使用が可能です

6. マッチングの優先順位

マッチングの優先順位は、まずは価格、そして自己・委託の別、最後に時間です。複数の注文が同じ価格で待機している場合、委託注文が自己勘定取引に優先してマッチングします。価格と自己・委託区分が同じ場合、時間優先で最初の注文がマッチングします。

上記の「自己勘定取引」とは、東証に「自己」として発注されるダークプール運営者の自己勘定取引を指します。尚、BNP関係会社の自己勘定から発注されるファシリテーション注文、スワップ注文、ヘッジ注文は全て委託注文として取り扱っています。

7. カウンターパーティの制限とオプトアウト設定

ダークプールに回送された注文は、当社がお客様に代わって出した他の委託注文とマッチングします。

取引参加者はダークプールへのアクセスを完全に遮断する設定を選択（オプトアウト）することができ、また以下の注文種別とマッチングしないようカウンターパーティの制限とオプトアウト設定を選択できます：

1. スワップに関連したヘッジ注文(BNP Swap Flow);
2. ファシリテーションに係る注文、スワップに関するヘッジ以外のヘッジ取引、ETFにおけるマーケットメイキング等の注文(BNP Principal Flow);
3. 第三者のマーケットメイカー・流動性共有者から直接ダークプールに発注される注文(Self-Directed Flow),

2つの注文の一方または双方がオプトアウト設定されている場合、相互のマッチングは回避され、オプトアウト設定が組みされていない他のカウンターパーティとマッチングもしくは取り消されるまでダークプールに残ります。

顧客の同企業グループ内の取引参加者がダークプールに回送した場合、マッチングをしないよう設定することが可能です。

当ダークプールのご利用もしくはカウンターパーティの制限及びオプトアウトを選択した取引参加者で変更を希望される場合には弊社担当までご連絡ください。

8. 手数料

ダークプール内でマッチングされた注文は、事前に取り決めた通常の執行手数料が適用されます。当ダークプールのご利用に際して追加で手数料は発生しません。

9. 注文の取消・変更

未約定の注文は、取引時間中いつでも取消・変更が可能です。なお、変更を行った際、順番待ちの優先順位を失う可能性があります。取引時間終了時点で未約定の注文は自動的に取り消されます。

10. 注文の集約

ダークプールでは注文の集約をしません。

11. 取引執行コスト分析(TCA)と取引報告

ご要望に応じて、当社でお取引頂いた注文について定期的な執行コスト分析（TCA）を提供致します。ダークプールでの執行情報は、取引参加者にリアルタイムでFIX Tag 30にて提供することが可能です。それ以外の場合でも、ご要望に応じて各種レポートを提供致します。

12. 仕様について

MICコード	BNPX
マッチング・エンジンの所在地	アット東京のデータセンター（豊洲）
注文入力プロトコル	FIX接続を通じた注文の回送に対応。各社独自のプロトコルには非対応
マッチング前の注文価格丸め処理方法	0.05円刻みに切り捨て・切り上げ ¹
BBOの出所 ²	東証から直接入手
ダークプールからのフィード	当社ダークプールは、秘匿性を保持した完全に不可視なプラットフォームとなり外部へのマーケットデータの配信は行いません。またCortex Equitiesのアルゴリズムはダークプールに回送されている注文の情報を受信しません。
取引報告	マッチング後即時TOSTNeT ³ に報告

注1: 買い注文の場合は切り捨て、売り注文の場合は切り上げ。

注2: BNP専用ネットワークでReuters Data Feed Direct (RDFD) Plant（ダークプールにコネクトされている）から受信。

注3: ToSTNeTでの取引執行後、利用者に執行が報告される。

13. 内部管理体制

BNPパリバのElectronic Trading Controls Risk Assessment (ECRA) は、BNPパリバが提供する電子取引について最低基準・品質の枠組みを設け、この基準をグローバルベースで明確化して運営しています。この内部管理体制は当ダークプールと市場の双方、及び関連する法令を遵守するために設計されたものです。

当ダークプールの公平かつ秩序ある機能を守るための内部管理体制であり、以下項目に対応した管理を行っております。

I. 管理・コントロール体制について

取引前のリスク管理：ダークプールに回送する注文は事前リスクチェックで、1注文当たりの上限金額や1日当たりの上限金額などの制限が適用されます。

注文のモニタリング：Cortex Equitiesのアルゴリズムを用いてダークプールに回送された注文は、Cortex Equitiesの担当営業がモニタリングを行います。

ITサポート：プロダクションITサポートチームが当ダークプールを含む電子取引プラットフォームをリアルタイムでモニタリングし、いかなる事象や障害・問題に対しても対処できるよう整えております。

システムテスト：当ダークプールに実施される変更は全て、堅牢度試験やUATテストの方針・手順に従って行われます。

売買審査：当社のコンプライアンス部門は、2021年4月から、ダークプールでマッチングされた注文を国内の法令・規則・規制に準じて売買審査を毎日実施します。

Killスイッチ：当社は必要に応じて内部の承認手続きに従い、ダークプールの全注文取消し、またはダークプールの全面停止を行うことができます。

分析・報告：ダークプールの執行データは社内のデータベースに記録・蓄積され、定期的な検証に利用されます。お取引の流動性検証/執行分析に関しては担当営業までお知らせください。

ガバナンス：当ダークプールは担当営業部門、最高執行責任者(COO)、コンプライアンス部門、IT部門、業務部などのステークホルダーが電子取引ガバナンス会議に参画して運営・維持を行っております。

処理能力：ダークプールの利用状況・処理能力は定期的に見直しが行われ、適切な注文処理能力を搭載しております。予測される注文量や市場取引高の増加に対応できる十分な処理能力を搭載しておりますが、万が一、処理能力を超えた場合に備え、不測の事態への取り決めを行っております(下記「14. 緊急時対応策」参照)。

約定の優先：ダークプールにおける注文のマッチングは、価格、委託・自己の別、時間の順に優先されます。ダークプールでは、委託注文の方が、ダークプール運営者の自己勘定から発注された「自己勘定取引」よりも優先されます(上記「6. マッチングの優先順位」参照)。

アクセスの保護・権限：ダークプールシステムへのアクセスは、下記「16. アクセスの保護・権限」にて述べられたルールに従って制限されています。また、外部のお客様はダークプールシステム内のデータへはアクセスできません。

データフィード：ダークプールは秘匿性を保持した完全に不可視なプラットフォームとのなり、外部へのデータフィードは行っておりません。マッチングは純粹にダークプールに回送された注文内容にのみ基づいており、日本のマッチングルールに準拠しています。

手数料とリベート：ダークプールでは、マーケットメイカー・流動性供給者へのメイカー・テイクールールに基づいた追加的な手数料やリベートは行いません。

開示事項：当ダークプールの開示事項は、「ダークプールガイドライン」として当社ホームページに掲載・公開しております。

14. 緊急時対応策

当社はダークプールの運営者として、予期せぬシステムの遅延や障害が発生した場合に備え、緊急時対応策を策定しており、係の実証テストを経て検証済みです。

ダークプールやダークプールロジックに遅延や障害が生じた場合、当社は影響を被る利用者に影響と原因（または考えられる原因）を適切な連絡手段で通知し、その注文の取扱方法を確認します。未約定の注文は通常、取消しか、主要取引所へ回送か、問題解決まで留保されます。

第三者運営のダークプールに関するシステムの遅延・障害等の通知・報告については、当社のシステムもしくは当社で受注した注文に多大な影響がない場合、通知を行わない可能性があります。

15. リスク・留意事項

ダークプール取引については、他の執行市場と同等のリスクが存在し、ダークプール内でのマッチングは全て最良気配値またはベストビッド/ベストオファースプレッドの範囲内で行われますが、執行価格は主要取引所で実現しえた価格よりも必ずしも良いわけではありません。注文回送システム（SOR）を通じて発注された注文の価格が、当該注文執行時に実現可能な最も有利な価格になる保証はありません。一方、顧客注文が当該顧客にとって不利な条件で故意に執行されることもありません。

ダークプールは、他の執行市場と同様に、マーケットデータやシステムの遅延・機能停止の影響により、注文回送・マッチングの遅延や取消が発生する場合があります。

16. アクセスの保護・権限について

ダークプールシステム・注文情報へのアクセス権限は、原則的にプロダクションITサポートチームのみに限定されています。その他のアクセス権限の指針については、下記の通り部門・担当チームに応じて必要最低限のアクセス権を付与しています。

部門	担当チーム	ダークプールへのアクセス	アクセスの理由
グローバルマーケット	Cortex Equities カバレッジ	<ul style="list-style-type: none"> – Cortex Equitiesのアルゴを用いてダークプールへ回送された注文をリアルタイムでモニタリング – ダークプールへのアクセスは無し 	電子注文・アルゴリズム注文のカバレッジとサポート
グローバルマーケット IT	APS	<ul style="list-style-type: none"> – ダークプールシステムにログファイル（GUIではなく）を介してリアルタイムでアクセス 	ダークプールプラットフォームのテクニカルな状態をモニタリングし、障害時のトラブルシューティング及び復旧作業を担当
グローバルマーケット IT	IT 開発	<ul style="list-style-type: none"> – アルゴリズムやダークプールに回送された子注文をリアルタイムでモニタリング – ダークプールへのアクセスは無し 	アルゴリズムの障害調査・改善のサポートを担当
コンプライアンス	売買審査	<ul style="list-style-type: none"> – ダークプールで執行された注文・約定情報を取引後にデータベースから閲覧 – ダークプールへのアクセスは無し 	ダークプールで執行された注文の売買審査を担当
グローバルマーケットと ALMT オペレーションズ	オペレーション	<ul style="list-style-type: none"> – ダークプールの約定情報にアクセス – ダークプールへのアクセスは無し 	ブッキング、コンファメーション送付、決済処理を担当

ダークプール内の注文執行・約定に関するお問い合わせは担当営業もしくは下記連絡先までご連絡下さい。

DL.EE.COVERAGE.APAC@bnpparibas.com

17. 付録ーマッチング価格の事例

a) 最良気配値 (BBO) が101.0×101.5、指値101.3の売り注文が待機しているところに買いの成行注文が入った場合

ダークプール オファー	東証の気配価格	ダークプール ビッド	注文タイプ	マッチング可能な価格
101.30	101.50		成行注文の買い手	101.30
	101.00		↑	マッチング @ 101.30
	100.50			

結果は101.3でマッチング

b) BBOが101.0×101.5、指値101.3の売り注文が待機しているところにMidpoint Peg買い注文が入った場合

ダークプール オファー	東証の気配価格	ダークプール ビッド	注文タイプ	マッチング可能な価格
101.30	101.50		MidPoint Pegの買い手	101.25
	101.25(仲値)		↑	マッチングせず
	101.00			

買い注文のマッチング可能な価格は101.25 (101.5/101.0の仲値) のため、マッチングせず

c) BBOが101.0×101.5、指値101.3の売り注文が待機しているところに指値 (101.2) の買い注文が入った場合

ダークプール オファー	東証の気配価格	ダークプール ビッド	注文タイプ	マッチング可能な価格
101.30	101.50		指値 (101.2) の買い手	101.2
	101.00		↑	マッチングせず

買い注文の指値が101.2のため、101.3のオファーとマッチングせず

d) BBOが101.0×101.5、買い注文が101.4で待機しているところにMarket Peg (ファー) 売り注文が入った場合

マッチング可能な価格	注文タイプ	ダークプール オファー	東証の気配価格	ダークプール ビッド
101.4	Market Peg(ファー)の売り手		101.50	101.4
↑ マッチング @ 101.4			101.00	

マッチング価格はMarket Peg (ファー) の売り注文で決定され、101.4

e) BBOが101.0×101.5、買い注文が101.4で待機しているところにMidpoint Peg売り注文が入った場合

マッチング可能な価格	注文タイプ	ダークプール オファー	東証の気配価格	ダークプール ビッド
101.25	MidPoint Pegの売り手		101.50	101.4
↑ マッチング @ 101.40			101.00	

買い注文が101.4で先に入っていたため、マッチング価格は101.40

DISCLAIMER

Legal Notice: This document/communication may contain “Research” as defined under MiFID II unbundling rules; any such Research is intended either (i) for those firms who are in scope of the MiFID II unbundling rules and have signed up to a BNP Paribas Global Markets Research package, or (ii) for firms that are out of scope of the MiFID II unbundling rules and therefore are not required to pay for Research under MiFID II. Please note that it is your firm’s responsibility to ensure that you do not view or use any Research in this document if your firm has not signed up to a BNP Paribas Global Markets Research package, unless your firm is out of scope of the MiFID II unbundling rules. Please note that MiFID II also imposes rules regarding receipt of monetary and minor non-monetary benefits under the broader inducements regime. This document may also be regarded as a minor non-monetary benefit (MNMB) and it is your firm’s responsibility to consider its own regulatory obligations in relation to inducements and accepting MNMBs. This document is CONFIDENTIAL AND FOR DISCUSSION PURPOSES ONLY; it constitutes a marketing communication and has been prepared by a Sales and Marketing function within BNP Paribas and/or its subsidiaries or affiliates (collectively “we” or “BNP Paribas”). As a confidential document it is submitted to selected recipients only and it may not be made available (in whole or in part) to any other person without BNP Paribas’ written consent. This document is not a recommendation to engage in any action, does not constitute or form any part of any offer to sell or issue and is not a solicitation of any offer to purchase any financial instrument, nor shall it or any part of it nor the fact of its distribution form the basis of, or be relied on in connection with, any contract or investment decision. To the extent that any transaction is subsequently entered into between the recipient and BNP Paribas, such transaction will be entered into upon such terms as may be agreed by the parties in the relevant documentation.

The information contained in this document has been obtained from sources believed to be reliable, but there is no guarantee of the accuracy, completeness or suitability for any particular purpose of such information or that such information has been independently verified by BNP Paribas or by any person. None of BNP Paribas, its members, directors, officers, agents or employees accepts any responsibility or liability whatsoever or makes any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy or completeness of the information, or any opinions based thereon, contained in this document and it should not be used in place of professional advice. Additional information may be provided on request, at our discretion. Any scenarios, assumptions, historical or simulated performances, indicative prices or examples of potential transactions or returns are included for illustrative purposes only. Past performance is not indicative of future results. Investors may get back less than they invested. BNP Paribas gives no assurance that any favourable scenarios described are likely to happen, that it is possible to trade on the terms described herein or that any potential returns illustrated can be achieved. This document is current as at the date of its production and BNP Paribas is under no obligation to update or keep current the information herein. In providing this document, BNP Paribas offers no investment, financial, legal, tax or any other type of advice to, and has no fiduciary duty towards, recipients. Certain strategies and/or potential transactions discussed in this document may involve the use of derivatives which may be complex in nature and may give rise to substantial risks, including the risk of total or partial loss of any investment or losses without limitation and which should only be undertaken by those with the requisite knowledge and experience. BNP Paribas makes no representation and gives no warranty as to the results to be obtained from any investment, strategy or transaction, or as to whether any strategy, security or transaction described herein may be suitable for recipients’ financial needs, circumstances or requirements. Recipients must make their own assessment of strategies, securities and/or potential transactions detailed herein, using such professional advisors as they deem appropriate. BNP Paribas accepts no liability for any direct or consequential losses arising from any action taken in connection with or reliance on the information contained in this document even where advised of the possibility of such losses.

As an investment bank with a wide range of activities BNP Paribas may face conflicts of interest and you should be aware that BNP Paribas and/or any of its affiliates may be long or short, for their own account or as agent, in investments, transactions or strategies referred to in this document or related products before the material is published to clients and that it may engage in transactions in a manner inconsistent with the views expressed in this document, either for their own account or for the account of their clients. Additionally, BNP Paribas may have acted as an investment banker or may have provided significant advice or investment services to companies or in relation to investments mentioned in this document. The information in this document is not intended for distribution to, or use by, any person or entity in any jurisdiction where (a) the distribution or use of such information would be contrary to law or regulation, or (b) BNP Paribas or a BNP Paribas affiliate would become subject to new or additional legal or regulatory requirements. Persons in possession of this document should inform themselves about possible legal restrictions and observe them accordingly.

France: BNP Paribas, *incorporated in France with Limited Liability* (Registered Office: 16 boulevard des Italiens, 75009 Paris, France, 662 042 449 RCS Paris, www.bnpparibas.com) is authorized and supervised by European Central Bank (ECB) and by Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (ACPR) in respect of supervisions for which the competence remains at national level, in terms of Council Regulation n° 1024/2013 of 15 October 2013 conferring specific tasks on the ECB concerning policies relating to the prudential supervision of credit institutions

Hong Kong - Securities: This document is prepared and/or distributed by BNP Paribas Securities (Asia) Limited. BNP Paribas Securities (Asia) Limited is a Licensed Corporation regulated by the Securities and Futures Commission for the conduct of Regulated Activity Types 1, 2, 4, and 6 under the Securities and Futures Ordinance. This document is intended only for the Professional Investors in Hong Kong within the meaning of paragraphs (a) to (i) of the definition of “professional investor” contained in section 1 of Part 1 of Schedule 1 of the Securities and Futures Ordinance in Hong Kong. Some products or transactions described in this document may not be authorised in Hong Kong and may not be available to Hong Kong investors.

Singapore - Branch: This document is distributed in Singapore by BNP Paribas, Singapore Branch, a licensed bank regulated by the Monetary Authority of Singapore. This document is directed at Institutional Investors and Accredited Investors within the meaning of the Securities and Futures Act, Chapter 289 of Singapore. Some products or transactions described in this document may not be authorised in Singapore and may not be available to Singapore investors. This document may constitute a product advertisement within the meaning of the Financial Advisers Regulations or the Securities and Futures (Licensing and Conduct of Business) Regulations of Singapore, in which case this advertisement has not been reviewed by the Monetary Authority of Singapore

Japan - Securities: This document is being distributed to Japanese based firms by BNP Paribas Securities (Japan) Limited or by a subsidiary or affiliate of BNPP not registered as a financial instruments firm in Japan, to certain financial institutions defined by article 17-3, item 1 of the Financial Instruments and Exchange Act Enforcement Order. BNP Paribas Securities (Japan) Limited is a financial instruments firm registered according to the Financial Instruments and Exchange Act of Japan and a member of the Japan Securities Dealers Association, TypeII Financial Instruments Firms Association and the Financial Futures Association of Japan. BNP Paribas Securities (Japan) Limited accepts responsibility for the content of a report prepared by another non-Japan affiliate only when distributed to Japan based firms by BNP Paribas Securities (Japan) Limited. Some foreign securities stated on this report are not disclosed according to the Financial Instruments and Exchange Act of Japan. If there is any mention of credit ratings in the document, it is a Japanese regulatory requirement to include a prescribed “explanatory note on non-registered credit rating”. The full text is contained in the separate document titled “Additional Disclaimer for Japan” (for both Branch and Securities). (Indication of the matters stipulated in Article 37 of the Financial Instruments and Exchange Act)

Upon conducting financial instruments transactions, you may be required to pay fees, etc. designated for each financial instrument, etc. (for example, in the case of share transactions, brokerage commission calculated by multiplying the contract price by the commission rate agreed upon with you in advance and consumption tax; or, in the case of investment trust transactions, sales commission established for each issue and various expenses, etc., including trust fees). In addition, all financial instruments have various risks related thereto. A significant amount of loss or payment obligation may result from changes in domestic or international political, economic or financial situations, exchange rates, stock market prices, commodity prices, level of interest rates and other market conditions, credibility of issuers, etc. or other underlying assets designated as index, etc. Moreover, in the case of derivative transactions, you may be required to deposit security money, etc. the specific amount of which will be determined upon agreement with us. In addition, you may be required to deposit additional security money, etc. With respect to these transactions, the amount of the transaction may exceed the amount of security money, etc. (the proportion of the transaction amount to the amount of security money, etc. cannot be calculated as specific terms and conditions are not determined at present.). In addition, loss or payment obligation in an amount that exceeds the amount of security money, etc. may result from changes in the above-mentioned underlying assets designated as index. Furthermore, depending on the types of transactions, there may be a difference between the matter equivalent to the sale price and the matter equivalent to purchase price as stipulated in Article 16, Paragraph 1, Item 6 of Order for Enforcement of the Financial Instruments and Exchange Act. As fees, etc. and risks vary from one financial instrument to another, please read carefully documents to be delivered prior to the conclusion of a contract, prospectus or materials intended for customers relating to such financial instruments, etc.

You need to note that, if any exercise period exists, the period during which you are entitled to exercise your rights is limited.

If there is any early termination clause, including clause regarding cancellation before the maturity and automatic expiration clause, a transaction may terminate before the scheduled end date.

BNP Paribas Securities (Japan) Limited. Financial Instruments Business Operator: Director General of the Kanto Finance Bureau (kinsho) No. 2521. Association membership: The Japan Securities Dealers Association; Financial Futures Association of Japan and Type II Financial Instruments Firms Association

© BNP Paribas (2021). All rights reserved