

最近の排出権市場の動向について(2008年12月10日改訂)

2008年12月10日

国際協力銀行 環境ビジネス支援室

〒100-8144 東京都千代田区大手町1-4-1

E メール env-finance@jbic.go.jp

本レポートは2008年5月19日付で発表した「最近の排出権市場動向」の内容を更新したものである。作成にあたっては、世銀のState and Trends of the Carbon Market 2008、IETAのGHG Market Sentiment SurveyおよびGreenhouse Gas Market 2008、4月21日から発表されている日経JBIC 排出量取引参考気配などを参考としている。

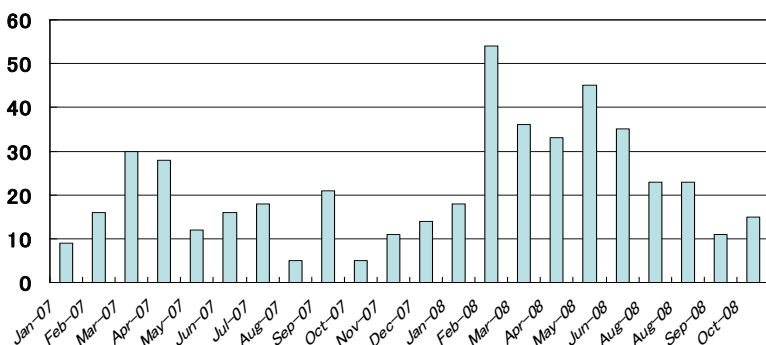
1. 排出権の供給

(1) 事業の実施状況

2005年2月に京都議定書が発効、排出権を創出する事業であるCDM(Clean Development Mechanism)は順調に増加してきている。主な供給国は、中国、ブラジル、インドの3カ国であり、国連に登録された事業で見ると、途上国からの供給の7割以上を占めており、この比率は以前より高まってきている。

ただし、2007年後半から2008年前半までは毎月の国連登録案件数は増えているが、それ以降は件数は減少している。これは、京都議定書の現在の枠組みが2012年で終了するがその後の枠組みが確定しておらず、事業の準備に時間がかかれば排出権に創出量が少なくなるため、ポスト京都の枠組みが見えてくるのを待っていること、さらには国連の審査に時間を要していることが原因と市場関係者の間では言われている。また、排出権を得やすい代替フロン分解案件など大型案件が一巡したことより増加量も小さくなってきている。

国連登録済みプロジェクト数



出典: UNFCCC

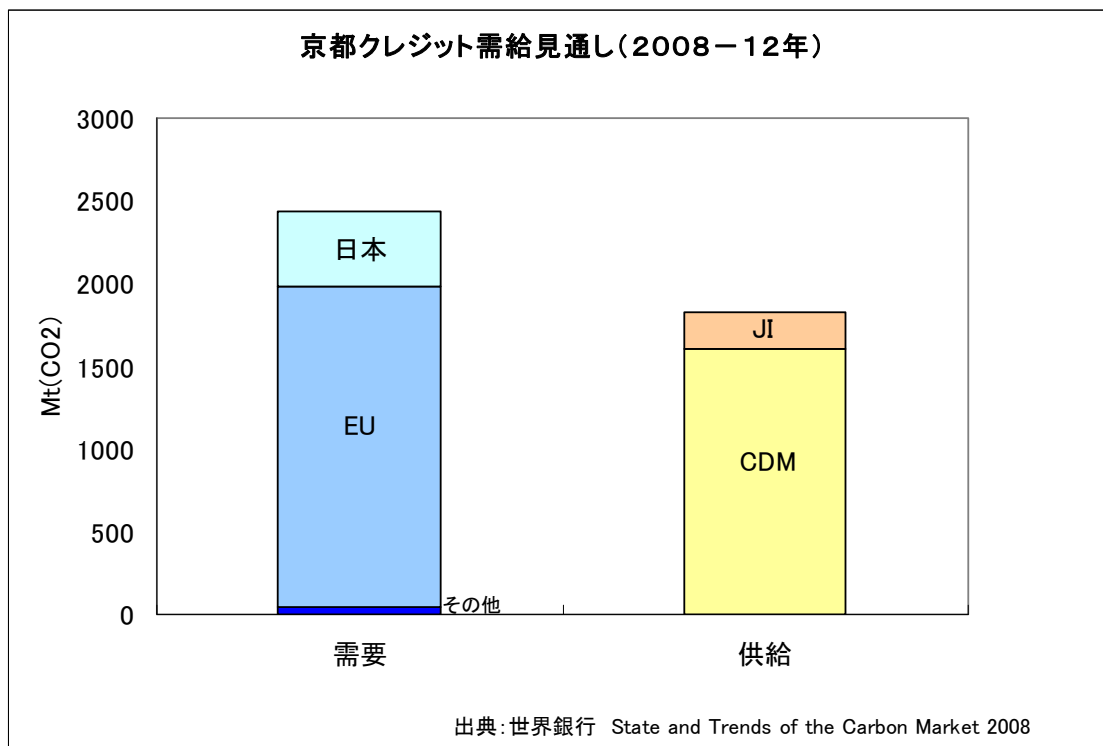
排出量削減を約束した先進国において行うJI (Joint Implementation、共同実施)においては、ロシア、ウクライナでの事業が増加し、約2億5千万トンと全体の80%を占めている。

(2) 需給見通し

世銀のState and Trends of the Carbon Market 2008 では、京都クレジットに対する需要は主として97 年京都議定書採択当時のEU加盟国15か国(削減目標8%)と日本(同6%)であり、世銀推計の24億4千万トンのうち98% (23億9千万トン)を占めている。また同レポートでは、日本の需要は4億5千万トンと推測されているが、市場関係者の間では需要を控えめにみていると指摘されている。世銀担当者も确实と見られる需要のみを計上したものであり、2億トン程度の追加需要がある可能性があることを述べている。

なお、金融危機は経済をスローダウンさせ、エネルギー消費と排出権需要の減少をもたらす。どれだけ大きな影響となるかは経済の回復次第となる。

一方、削減事業による供給は、途上国から16 億トン(CDM)、体制移行国などから2億3千万トン(JI)の合計18億3千万トンが見込まれている。JIからの供給が増えていることが注目される。HFC、N₂O など温暖化係数が高く、大量の京都クレジットが得られる事業が一巡した感があり、また2012 年が近づき事業実施に時間がかかれば得られる排出権量が少なくなることもあり、投資企業の間では2013 年以降の枠組みが見えるまでは様子見というところも少なくない。このため、事業実施体制が整いこれから増加すると見込まれるロシア、東欧を除けば、個別削減事業からの供給が急増する可能性は小さいと見る関係者が多い。



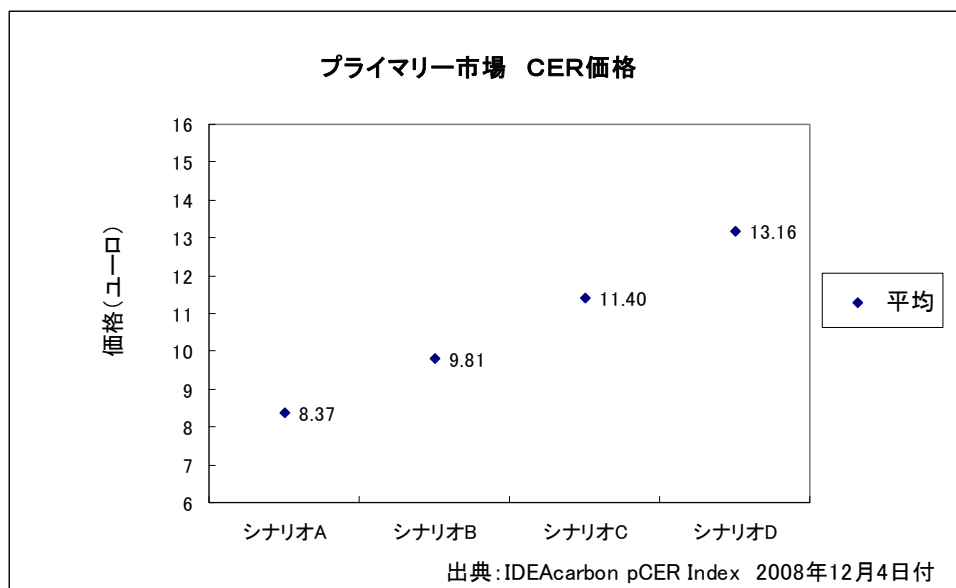
全体としてみれば依然供給不足であり、ロシア、東欧の持つ余剰枠を、グリーン投資を通じて流動化することにより需給ギャップを埋めるものと見込まれている。余剰枠については、世銀は全体で73 億トンと見込んでおり、最大はロシアの33 億トン。しかし、グリーン投資による流動化のためには、スキームの構築、実施体制整備、事業実施と課題があり、直ちに全量流動化可能なものではない。世銀はロシア、東欧の持つ余剰枠のうち11-19億トン程度が2012 年までに流動化されると予測している。なお、ロシア政府はこれまで年間7-8 億トンの供給が可能と説明している。

2. 価格の推移および見通し

(1) プライマリー市場

排出権のプライマリー市場において、方法論の準備状況、ホスト国承認など事業の進捗につれ排出権が得られないリスクは低下するので、期待される排出権価格は上昇する。

英国の排出権情報調査会社IDEAcarbonはプライマリー市場関係者に、毎週、価格をヒアリングし、その結果をまとめて示している。これによれば、最近時点の価格は、方法論も準備されていないような極めて初期段階では8.37ユーロ/トン(約1000円/トン)であるが、国連の登録まで進めば11.40ユーロ/トン(約1400円/トン)まで価格は上昇する。



(注)シナリオA :有効化審査リスク、登録リスク、CER量変動リスクは買い手がとる。

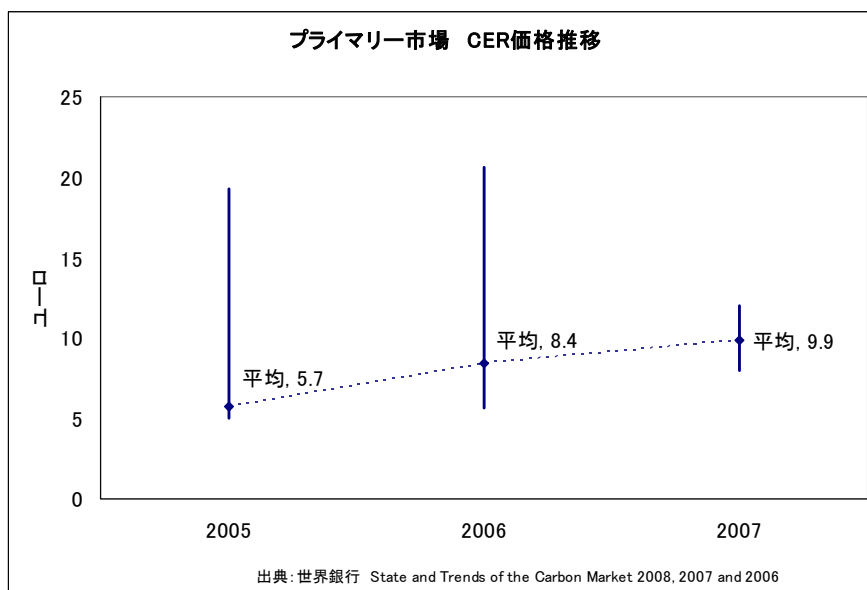
シナリオB : シナリオA に基づくが、売り手が有効化審査リスクをとる。

シナリオC : シナリオB に基づくが、売り手が登録リスクをとる。

シナリオD : シナリオC に基づくが、売り手がCER量変動リスクをとる。

事業そのもののリスク、ホスト国制度のリスクなどにより投資リスクは事業ごとに異なるが、平均価格は世銀の推計によれば2005年の5.7ユーロ、2006年の8.4ユーロ、2007年の9.9ユーロと上昇傾向にあった。しかし、セカンダリー市場と同様7月上旬を境に価格は低下してきている。しかし、セカンダリー市場の価格下落幅に比べると下落は低く、プライマリー市場とセカンダリー市場の価格差は縮まっている。

なおIDEAcarbon社は国際協力銀行と業務協力を結んでおり、上記内容については今後定期的に排出権取引プラットフォームで紹介予定である。[\(http://www.joi.or.jp/carbon/\)](http://www.joi.or.jp/carbon/)

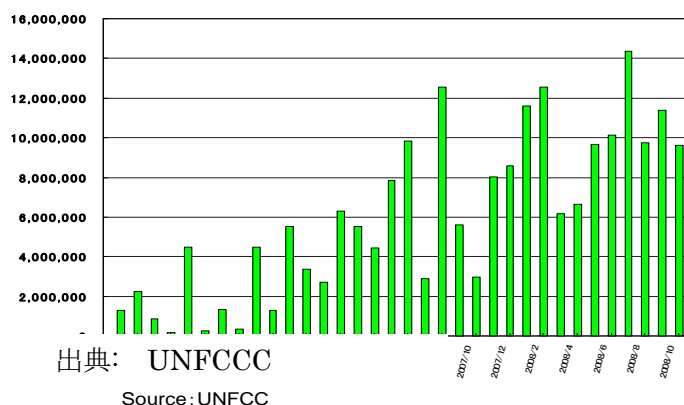


(2) セカンダリー市場

国連が発行した京都クレジットや銀行などが排出権供給を保証した (Delivery Guarantee) 形などのセカンダリー市場は急速に拡大している。最近時点の国連発行残高は2.2億トンに上っており、また取引額も2006年から2007年にかけて約10倍の拡大である(世銀State and Trends of the Carbon Market 2008)。

ただ、最近では国連の審査がさらに厳しくなったため、京都クレジットの発行量は伸び悩み傾向にある。

国連発行済みクレジット(CER)



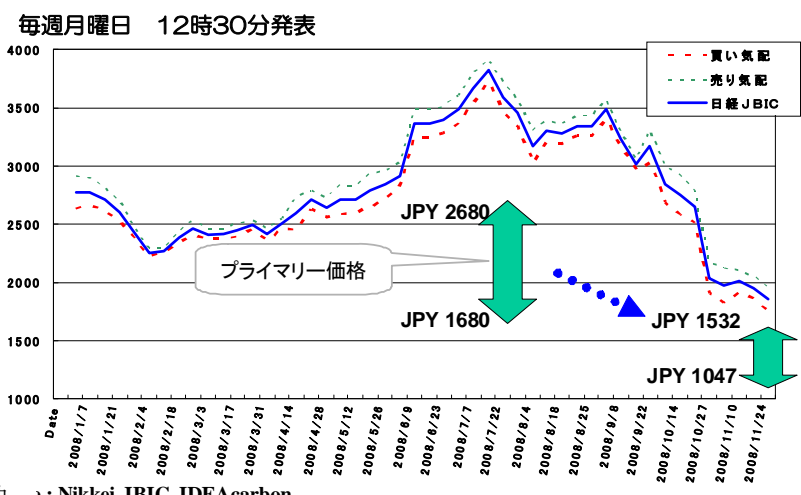
京都クレジットの価格は活発に取引が行われている欧州排出権取引制度の強い影響を受けている。EUクレジットの価格は京都クレジットより高くなっている。欧州排出量取引制度の対象となっている企業は欧州クレジットも京都クレジットも使用できるが、京都クレジットの利用には量的制限があること、流動性が低いこと、さらにはITL接続リスクがあったことが理由と言われている。しかし、本年11月にEUの登録簿とITLが接続したことより、京都クレジットの信頼性が高まったこともあり、価格差は縮小している。

日本での国連発行クレジットの価格動向をみると、2008年の前半は上昇基調であった。日本での京都クレジットの売買の参考価格として4月21日から日本の市場での取引に積極的な5社(注)から得る気配値をもとに作成、公表されている日経JBIC排出量取引参考気配でも毎週上昇を続けた。7月14日には3821.5円と3か月間で約40%も上昇した。2008年は京都議定書の削減義務が開始され制度の安定感が高まったことが理由の一つである。また、原油価格上昇によりEU電力市場で石炭火力発電の需要増、それに伴う二酸化炭素排出量の増大が見込まれたことが背景と言われている。

原油価格の低下とともに排出権価格も下がり、11月には2000円を割り込み、最高値の半分以下になった。この下落にはサブプライム問題が影響を与えていると考えられる。景気低迷によりエネルギー消費が減少、排出権需要も低迷すると見込まれており、排出権価格が下落した。またEUなどに比べると現時点でのサブプライム問題の日本経済への影響は小さく、為替が7月に比べると約30%円高となっていることも価格下落の要因の一つとも考えられる

(注) 11月10日より情報提供会社はエコセキュリティーズ日本株式会社、フォルティス銀行、JPモルガン証券株式会社、丸紅株式会社、ナットソース・ジャパン株式会社の5社にパークレイズ・キャピタル証券株式会社、オルベオ/ローディアジャパン、住友商事株式会社の3社を加えた8社体制となっている。

排出量価格の推移 (日経JBIC排出量取引参考気配)



(注) 日経JBIC 排出量取引参考気配については、排出権取引プラットフォーム (<http://www.joi.or.jp/carbon/>) 及び日経エコロミー (<http://eco.nikkei.co.jp/>) サイトで見ることができる。

3. 取引状況

(1)プライマリー市場

排出権を創出する事業の小型化に伴って、案件組成コスト引き下げが求められるようになってきている。こうしたことを背景に、国際協力銀行と海外投融資情報財団が共同で運営する排出権取引プラットフォームで、プライマリー情報の提供を11月から行うこととなった。第一号案件は中国など31件の事業、合計460万トンのバスケット方式であった。これに続いて、チリの水力発電事業、タイの埋立処分場メタンガス回収事業、インドのバイオマス発電事業が掲載された。

(2)セカンダリー市場

昨年11月15日、日本の登録簿が国際取引ログITL (International Transaction Log)と接続、世界で始めての現物取引が日本で行われた。これは韓国のフロン破壊事業のクレジットを丸紅が地方電力会社に売却したものである。また小口のものではナットソースジャパンがオフセットプロバイダー事業を計画する北海道の企業エコノスに1,000 トンを売却した例などが公表されている。

円建でみた国連発行の京都クレジット価格低下はセカンダリー市場にも大きな変化をもたらそうとしている。大口需要と目される産業の場合、価格の低いプライマリー市場で調達することは、ひとつひとつの事業のリスクはあっても、ポートフォリオとしてみればリスクはコントロール可能であり合理的な調達方法であったが、プライマリークレジットとセカンダリークレジットの価格が縮小すれば、セカンダリー市場の利用価値が高まる。また欧州の有力プレイヤーも日本市場を注目している。

参考資料

財団法人地球環境戦略研究機関(IGES): CDM プロジェクトデータベース

世界銀行: State and Trends of the Carbon Market 2008, 2007, 2006

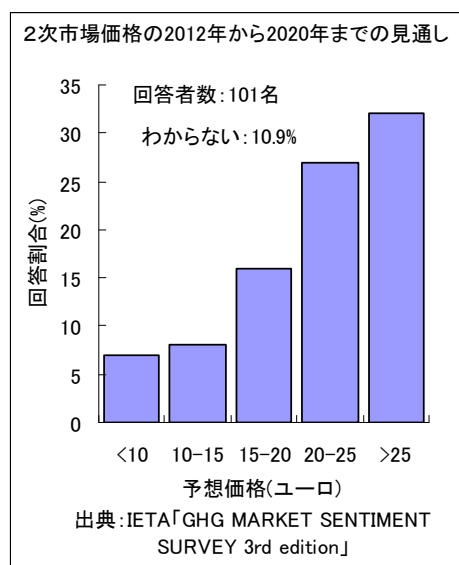
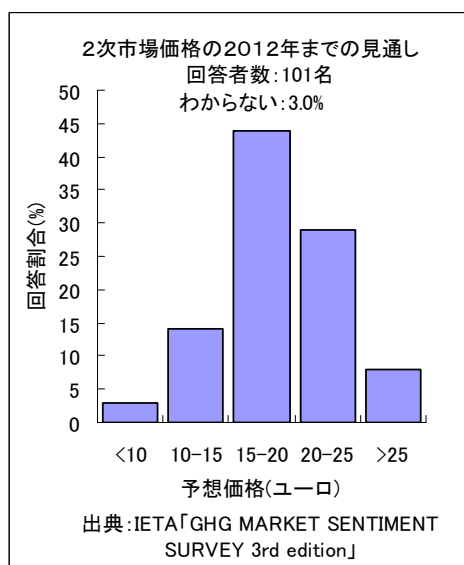
国際排出量協会: GHG Market Sentiment Survey 3rd edition

IDEAcarbon: Market Perception: IDEAcarbon pCER Index

UNEP RISO CENTRE: JIプロジェクトデータベース

(参考1)

5月に発表された国際排出量協会 (IETA) のアンケート調査 (GHG Market Sentiment Survey 3rd edition) によれば、2012 年までの価格は今のセカンダリー市場の価格と同程度の15～20 ユーロとみる意見が半数近く (44%) 占め、下がると見る意見が17%に対し上昇すると見る意見は37%と倍以上となっている。なお、2013 年以降については過半が現在以上と、約1/3 は25ユーロ以上と大幅に上昇すると予想している。



(参考2)日本における排出権価格の推移

日経・JBIC 排出量取引参考気配

Nikkei-JBIC Carbon Quotation Index

(注)2008年4月14日以前の値は試算値

(単位:円/t UNIT: JPY/t)

日付 DATE	参考気配 N-J Carbon	(買い気配 BID)	(売り気配 ASK)
2007/12/17	2,774.1	2,635.0	2,913.2
2008/01/07	2,775.9	2,659.0	2,892.8
2008/01/15	2,715.5	2,615.5	2,815.5
2008/01/21	2,605.8	2,520.0	2,691.7
2008/01/28	2,433.9	2,386.3	2,481.6
2008/02/04	2,257.5	2,225.0	2,290.0
2008/02/11	2,272.7	2,254.3	2,291.2
2008/02/18	2,388.6	2,343.0	2,434.3
2008/02/25	2,468.3	2,405.0	2,531.6
2008/03/03	2,412.9	2,367.6	2,458.3
2008/03/10	2,416.3	2,367.3	2,465.3
2008/03/17	2,447.9	2,391.6	2,504.3
2008/03/24	2,495.2	2,454.0	2,536.5
2008/03/31	2,413.9	2,360.3	2,467.6
2008/04/07	2,504.6	2,462.3	2,547.0
2008/04/14	2,596.2	2,454.5	2,738.0
2008/04/21	2,705.1	2,622.0	2,788.2
2008/04/28	2,644.3	2,558.5	2,730.2
2008/05/07	2,710.0	2,585.5	2,834.5
2008/05/12	2,712.0	2,598.5	2,825.5
2008/05/19	2,791.3	2,644.0	2,938.6
2008/05/26	2,841.3	2,723.2	2,959.5
2008/06/02	2,916.1	2,807.0	3,025.2
2008/06/09	3,364.3	3,245.5	3,483.2
2008/06/16	3,365.0	3,246.0	3,484.0
2008/06/23	3,396.6	3,277.5	3,515.7
2008/06/30	3,486.7	3,366.2	3,607.2

2008/07/07	3,667.5	3,539.0	3,796.0
2008/07/14	3,821.5	3,724.0	3,919.0
2008/07/22	3,591.0	3,468.5	3,713.5
2008/07/28	3,456.3	3,341.2	3,571.5
2008/08/04	3,167.9	3,030.3	3,305.6
2008/08/11	3,300.6	3,202.0	3,399.2
2008/08/18	3,274.7	3,189.2	3,360.2
2008/08/25	3,342.9	3,257.7	3,428.2
2008/09/01	3,485.0	3,400.5	3,569.5
2008/09/08	3,230.3	3,162.5	3,298.2
2008/09/16	3,010.7	2,964.7	3,056.7
2008/09/22	3,163.6	3,018.2	3,309.0
2008/09/29	3,109.6	2,971.7	3,247.5
2008/10/06	2,845.8	2,690.2	3,001.5
2008/10/14	2,749.8	2,586.3	2,913.3
2008/10/20	2,649.9	2,516.7	2,783.2
2008/10/27	2,036.4	1,902.6	2,170.3
2008/11/04	1,975.6	1,827.6	2,123.6
2008/11/10	2,010.8	1,919.0	2,102.7
2008/11/17	1,952.2	1,859.1	2,045.4
2008/11/25	1,855.9	1,753.6	1,958.3
2008/12/01	1,747.1	1,645.1	1,849.2
2008/12/08	1,592.9	1,489.7	1,696.2

(免責条項)

当資料は一時点又は一定の条件の下でのインディケーション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。ここに記載されているデータ、意見などは株式会社日本政策金融公庫の国際金融部門である国際協力銀行が信頼に足り、且つ正確であると判断した情報に基づき作成されたものではありませんが、国際協力銀行はその正確性、確実性を保証するものではありません。また、ここに記載された内容は、事前連絡なしに変更されることがあります。当資料に記載された条件等はあくまでも仮定的なものであり、かかる取引に関するリスクを全て特定・示唆するものではありません。また、【貴行/御社】決算・税務申告あるいは第三者への報告・情報開示の目的等に利用されることを想定したものではありません。投資及び取組みの最終決定に際しましては、【貴行/御社】ご自身の判断でなされますよう、また必要に応じ【貴行/御社】の顧問弁護士、顧問会計士等にご相談の上でお取り扱い下さいますようお願い申し上げます。尚、当資料の著作権は国際協力銀行に属し、その目的を問わず無断で引用又は複製することを禁じます。

金融商品取引に関する主なリスク

有価証券の引受、募集・売出・私募の取扱いについては、株式相場、為替相場等の変動および発行会社の財産の状況の変化 等により、

募集、売出し又は私募の延期又は中止を余儀なくされ、予定の資金調達が行えない可能性や売却代金が希望した額に満たないおそれがあります。また、有価証券の売買・デリバティブ取引等については、株式相場、金利水準、為替相場、不動産相場、商品相場等の変動に伴い、有価証券等の価格又は価値が変動することによって損失が生じるおそれがあります。お客様にご負担いただく手数料等金融商品取引の実施に際しては、その内容に応じた手数料及び諸費用を貴行/御社にご負担いただきますが、本書のような金融商品取引の仕組み・スキームに関するご紹介資料においては、その額又は計算方法等の表示ができないか、もしくは表示を行っている場合もインディケーションにすぎず、個別取引毎にご提示する契約締結前交付書面等をご確認いただく必要があります。なお、有価証券の引受等に関し、手数料等をいただくことに替えて、販売価格と払込金額との差額を弊行の手取金とさせていただきます場合もあります。

商号等 株式会社日本政策金融公庫