

2011年6月29日  
日本政策金融公庫 国際協力銀行  
環境ビジネス支援室

## カーボンオフセットを巡る排出量取引状況に関する アンケートの集計結果について

2010年は、12月にメキシコで第16回気候変動枠組条約締約国会議（COP16）が開催され、ポスト京都議定書の国際的枠組みや気候変動に対する各国の取組みについて議論が交わされた後、発展途上国の温暖化対策を支援する「緑の気候基金（Green Climate Fund）」の設立などを盛り込んだ「カンクン合意」が採択されました。また、日本は、2009年に鳩山前首相が掲げた、温室効果ガスの排出量を2020年までに1990年比で25%削減するという目標を維持し、地球温暖化問題を重要課題の一つとして取り扱いました。

地球温暖化への対策は政府レベルに留まらず、企業や市民においても数多くの取り組みが実施されてきました。その取り組みの一つとして、カーボンオフセットもさまざまな形態で利用されるものと見込まれます。

この度、以下の企業を含む11社の協力を得て、2010年の自主的なカーボンオフセット目的の排出量取引の状況及び今後の見通しについて取りまとめをいたしました。カーボンオフセットに関心のある企業や市民の今後の取り組みの参考にいただければ幸いです。なお、カーボンオフセットは下記企業以外にも行っていますので、今回発表する数字はカーボンオフセット市場全体ではなく、あくまで有力企業11社による取引を示したものです。また、本アンケートは3月11日以前に実施したものであり、震災の影響を踏まえた内容となっておりません。

### アンケート協力企業<sup>1</sup>

株式会社イグアス

株式会社エコノス

カーボンフリーコンサルティング株式会社

株式会社シーエーシー

株式会社スマートエナジー

住友商事株式会社

BNPパリバ証券株式会社、BNPパリバ銀行東京支店

三菱UFJリース

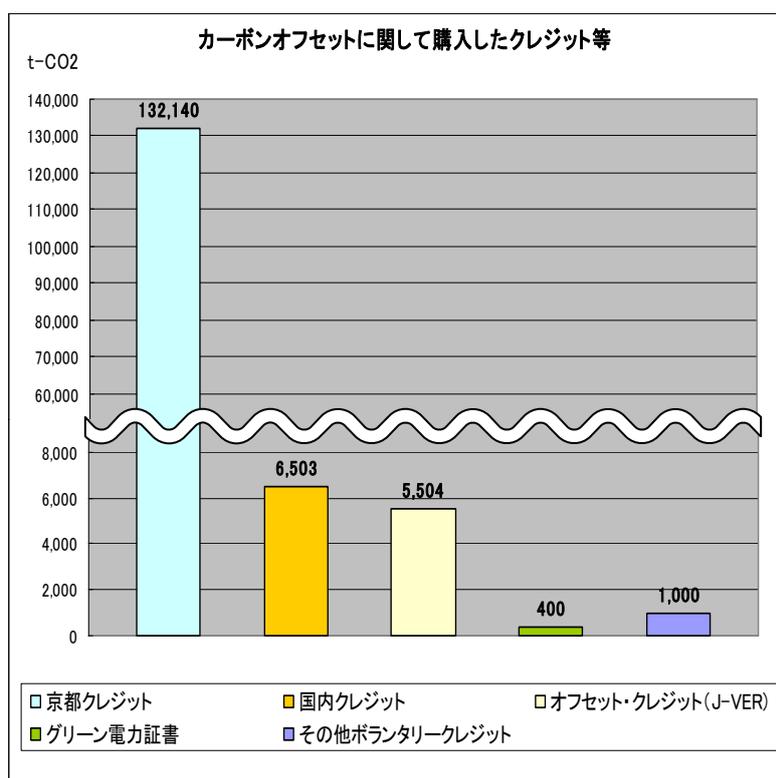
リサイクルワン

<sup>1</sup> 今年度のアンケートにご協力頂いた企業は、前年度ご協力頂いた企業と一部異なります。また、企業の回答状況も前年度と異なる場合がございます。

## 取りまとめ結果の概要

### 1 実績

- (1) カーボンオフセットには、京都クレジット、国内クレジット、J-VER、グリーン電力証書、その他ボランタリークレジット<sup>2</sup>が使われています。CO<sub>2</sub> トン換算<sup>3</sup>で合計 145,547 トンのクレジット等がオフセットサービスを行う企業（オフセットプロバイダー）等により購入されました。購入量のうち約 91%が京都クレジットであり、京都クレジットが中心的役割を果たしています。



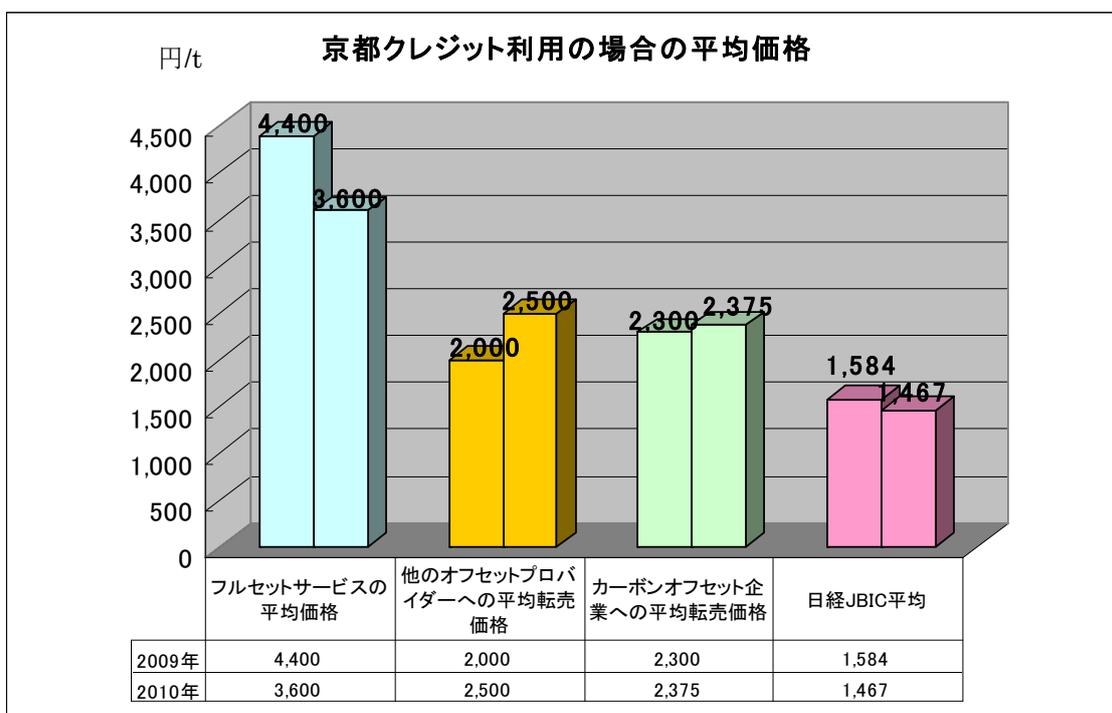
- (2) 上記(1)は、2010年におけるカーボンオフセットに関連して購入した各種クレジットの総購入量を示したものです。また、オフセットサービス提供目的で購入したものの手元に在庫として残るクレジットもあります。購入された量の全てが実際にオフセットされるために使用されたクレジット量を示すものではありません。オフセットを行う企業へ転売した場合、信託受益権化して転売した場合、オフセット代行サービスの提供を行った場合、オフセット商品の提供をした場合及び自社のオフセットに使用した場合の合計で比較すると、2010年は125,091トン、2009年は202,174トンで、40%近く減少しています。<sup>4</sup>

<sup>2</sup> その他ボランタリークレジットについては、VCSによる認証クレジットを指します。

<sup>3</sup> グリーン電力証書については、2008年度の全電源平均CO<sub>2</sub>排出原単位（発電端・クレジットなし）(0.4kg-CO<sub>2</sub>/kWh)を用いてCO<sub>2</sub>に換算しています。

<sup>4</sup> 今年度のアンケートにご協力頂いた企業は、前年度ご協力頂いた企業と一部異なります。また、企業の回答状況も前年度と異なる場合がございます。

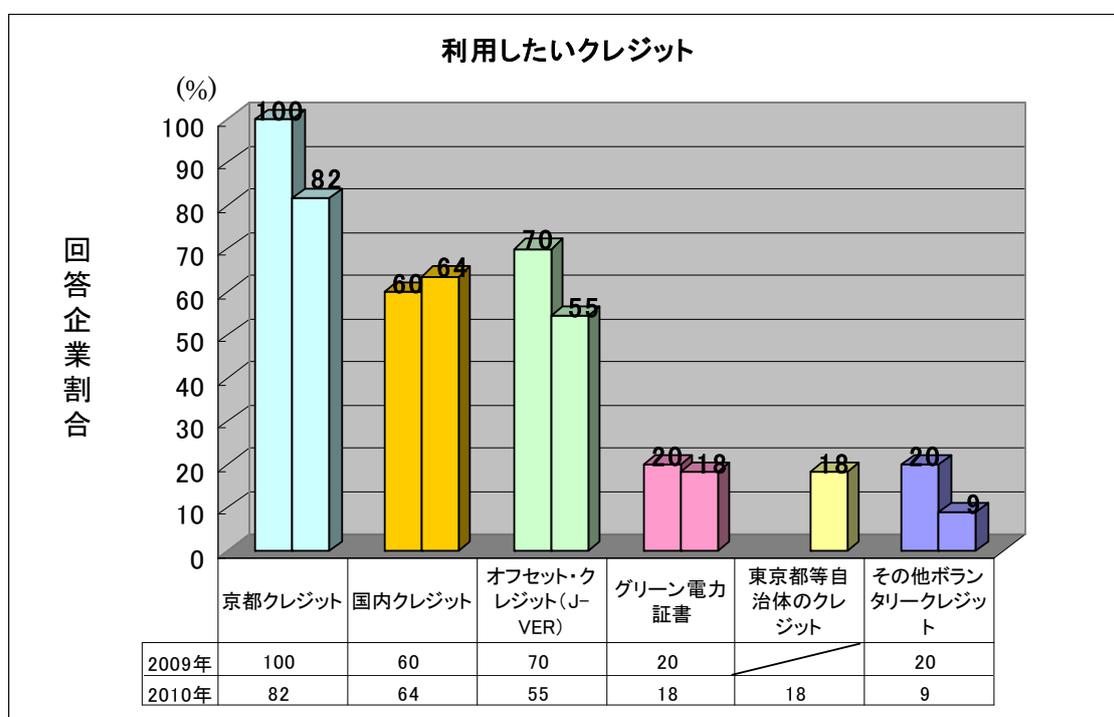
(3) 京都クレジットを利用した場合の平均価格は、下記のグラフの通り、提供されるサービスによって異なります。2010年の日経・JBIC 排出量取引参考気配の平均価格（日経JBIC平均）は1,467円ですが、クレジットの移転代行も行うオフセット代行サービスの平均価格は、日経JBIC平均よりトン当たり2,100円ほど高くなっています。これは、オフセット代行サービスの価格は、その価格に手数料が含まれていること及び小口取引であることから、大口の排出量取引の価格に比べて高いと言えます。また、他のオフセットプロバイダーやカーボンオフセット企業への平均転売価格は日経JBIC平均に比べて900円から1,000円ほど高くなっています<sup>5</sup>。これは小口取引であることやオフセット目的に使われるクレジットはその発行元のプロジェクトの種類まで問われることが主な理由と考えられます。



<sup>5</sup> 他のオフセットプロバイダーへの平均転売価格が、カーボンオフセット企業への平均転売価格よりも高額になっているのは、サンプル数が少ないため平均値が若干高く算出されてしまったことが原因と思われます。

## 2 今後の取り組みなど

- (1) 2011年のカーボンオフセットの市場については、拡大する・変化なし・縮小すると回答した企業はそれぞれ3分の1の割合でした。その理由としては、COP16においてポスト京都議定書の枠組み策定に向けた議論が依然として難航したこと等もあり、排出量取引市場の今後についての見解に多少相違が見られつつも、多くの企業が何らかの形で継続、拡大するだろうと期待していることなどが考えられます。
- (2) 下記のグラフの通り、カーボンオフセットに利用したいクレジット等は京都クレジットが中心ですが、国内クレジットへの関心も高まっています。また、新たな取り組みである東京都等の自治体が発行するクレジットへの関心もあるようです。
- (3) 森林クレジットについては、8割の企業が今後利用したいと考えており、広く認知されてきたといえます（下記アンケート結果の7参照）。また、植林CDM、J-VER制度に基づくクレジット、及び国際機関・公的機関が関与するクレジットに企業の関心が集中していることから、民間企業によるボランタリークレジットの普及には改善の余地があることが伺えます。さらに、森林クレジットを利用するにあたり、プロジェクトの内容・実行可能性及び森林クレジットの価格に留意する企業が多いようです。



別添

アンケート結果

1 カーボンオフセットに関して購入したクレジット等<sup>6</sup>

クレジット等の種類	購入量	(前回)	該当企業	(前回)
京都クレジット	132,140 t-CO2	721,164 t-CO2	11 社	10 社
国内クレジット	6,503 t-CO2	3,642 t-CO2	4 社	4 社
オフセット・クレジット(J-VER)	5,504 t-CO2	1,000 t-CO2	6 社	1 社
グリーン電力証書	400 t-CO2 <sup>7</sup>	762 t-CO2	1 社	2 社
その他ボランタリークレジット <sup>8</sup>	1,000 t-CO2	6,000 t-CO2	1 社	2 社

2 京都クレジット

(1) カーボンオフセットに関して購入した京都クレジットの購入先

購入先	購入量	(前回)	該当企業	(前回)
日系企業(セカンダリー)	47,000 t-CO2	137,500 t-CO2	6 社 <sup>9</sup>	6 社
非日系企業(セカンダリー)	80,140 t-CO2	448,650 t-CO2	6 社 <sup>10</sup>	6 社
プライマリー	不明 <sup>11</sup>	135,014 t-CO2	2 社	4 社

(2) 購入した京都クレジットの用途 (2010 年中)

用途	数量	(前回)	該当企業	(前回)
オフセットプロバイダーへ転売	16,100 t-CO2	23,000 t-CO2	4 社	3 社
オフセット企業へ転売	0 t-CO2	73,000 t-CO2	3 社	5 社
信託受益権化して オフセット企業・個人へ転売	45,000 t-CO2	65,150 t-CO2	1 社	2 社
オフセット代行サービス	77,718 t-CO2	64,014 t-CO2	5 社	5 社
オフセット商品	940 t-CO2	10 t-CO2	3 社	2 社
自社のオフセットに使用	1,433 t-CO2	0 t-CO2	3 社	0 社
オフセット未了	1,286 t-CO2	40,000 t-CO2	2 社	2 社
その他	3,000 t-CO2	450,000 t-CO2	1 社	0 社

<sup>6</sup> 複数回答。

<sup>7</sup> 電気事業連合会による 2008 年度の全電源平均 CO2 排出原単位 (発電端・クレジットなし) (0.4kg-CO2/kWh) を用いて CO2 に換算したもの。

<sup>8</sup> VCS による認証クレジット。

<sup>9</sup> このうち 3 社は、数量についての回答なし。

<sup>10</sup> このうち 1 社は、数量についての回答なし。

<sup>11</sup> 数量についての回答なし。

(3) 京都クレジットの償却口座又は取消口座への移転量

移転先口座	移転量	該当企業
償却口座	46,966 t-CO2	5 社
取消口座	39,300 t-CO2	3 社

(4) オフセット代行サービスの価格(京都クレジット)

平均価格<sup>12</sup> : 3,600 円

(5) オフセットプロバイダーへの転売価格(京都クレジット)

平均価格 : 2,500 円

(6) オフセットを行う企業への転売価格(京都クレジット)

平均価格 : 2,375 円

3 国内クレジット

(1) 国内クレジットの用途<sup>13</sup>

用途	数量	該当企業
オフセットプロバイダーへ 転売	0 t-CO2	0 社
オフセット企業へ転売	不明 <sup>14</sup>	1 社
オフセット代行 サービス	2,500 t-CO2	2 社
オフセット商品	69 t-CO2	1 社
自社のオフセットに使用	1,573 t-CO2	1 社
オフセット未了	0 t-CO2	0 社
その他	0 t-CO2	0 社

<sup>12</sup> 「3,000 円未満」については 2,000 円、「3,000 円以上 4,000 円未満」については 3,500 円、「4,000 円以上 5,000 円未満」については 4,500 円、「5,000 円以上」については 6,000 円としてとして、加重平均して平均価格を算出しています。オフセットプロバイダーへの転売価格及びオフセットを行う企業への転売価格における平均価格についても同じです。

<sup>13</sup> 複数回答。

<sup>14</sup> 数量についての回答なし。

#### 4 グリーン電力証書

##### (1) 購入したグリーン電力証書に係る発電方式ごとの電力量

種類	電力量	(前回)	該当企業
風力発電	1000000 kWh	906,000	1社 <sup>15</sup>
太陽光発電	0 kWh	0	0社
太陽熱発電	0 kWh		0社
地熱発電	0 kWh	0	0社
水力発電	0 kWh	0	0社
バイオマス発電	0 kWh	1,000,000	0社
化石燃料・バイオマス混焼	0 kWh	0	0社

##### (2) グリーン電力証書の用途

用途	電力量	(前回)	該当企業	(前回)
オフセット商品	0 kWh	不明 <sup>16</sup>	0社	1社
オフセットプロバイダーへ転売	0 kWh	0	0社	0社
オフセット企業・個人へ転売	0 kWh	0	0社	0社
自社のオフセットに使用	不明 <sup>17</sup>	906,000	1社	1社
オフセット未了	0 kWh	不明 <sup>18</sup>	0社	1社
その他	0 kWh	0	0社	0社

##### (3) カーボンオフセット商品の提供に使用したグリーン電力証書に係る発電方式・電力量

回答なし

##### (4) オフセットプロバイダーに転売したグリーン電力証書に係る発電方式・電力量

回答なし

##### (5) オフセットを行う企業・個人に転売したグリーン電力証書に係る発電方式・電力量

回答なし

<sup>15</sup> 平均購入価格は5,000円未満。

<sup>16</sup> 電力量についての回答なし。

<sup>17</sup> 電力量についての回答なし。

<sup>18</sup> 電力量についての回答なし。

## 5 2011年の見通し

## (1) クレジット等の購入量の見通し

見通し	該当企業	(前回)
2010年より減少する	4社	1社
2010年と同様の水準	3社	2社
2010年より増加し、増加量は50%未満	3社	6社
2010年より増加し、増加量は50%以上増加	1社	1社

(2) クレジット等の購入量が減少する見通しであると回答した場合の理由<sup>19</sup>

理由	該当企業
景気低迷など経済的理由	2社
カーボンオフセットに対する関心の低下	3社
国内排出量取引制度の確立の不透明性	2社
その他	0社

(3) カーボンオフセットに期待すること<sup>20</sup>

期待すること	該当企業	(前回)
商品・サービスの差別化、ブランド力向上	5社	5社
企業のCSR活動のアピール	5社	5社
日本の削減目標達成への貢献	5社	4社
世界全体としての排出削減への貢献	6社	4社
市民の環境意識の向上	5社	6社
その他 <sup>21</sup>	1社	1社

<sup>19</sup> 複数回答。<sup>20</sup> 複数回答。<sup>21</sup> オフセット実施者に対するインセンティブの充実。制度間クレジットの相互流通性の確保等。

6 今後利用するクレジット等

(1) 利用したいクレジット等<sup>22</sup>

クレジット等の種類	該当企業	(前回)
京都クレジット	9社	10社
国内クレジット	7社	6社
オフセット・クレジット(J-VER)	6社	7社
グリーン電力証書	2社	2社
東京都等自治体のクレジット	2社	
その他ボランタリークレジット	1社	2社

(2) 実際に利用見込みのクレジット等<sup>23</sup>

クレジット等の種類	該当企業	(前回)
京都クレジット	9社	10社
国内クレジット	6社	6社
オフセット・クレジット(J-VER)	5社	6社
グリーン電力証書	2社	2社
東京都等自治体のクレジット	2社	
その他ボランタリークレジット <sup>24</sup>	1社	2社

7 森林クレジット

(1) 森林クレジットに対する関心

	該当企業
利用したいと考えている	8社
利用したいと考えていない	2社

(2) 関心を有する森林クレジット<sup>25</sup>

<sup>22</sup> 複数回答。

<sup>23</sup> 複数回答。

<sup>24</sup> VCS

種類	該当企業
植林 CDM に基づくクレジット	6 社
J-VER に基づくクレジット	6 社
国際機関・公的機関のクレジット	5 社
上記以外の、民間企業によるボランタリークレジット	0 社

(3) 利用にあたって留意する点<sup>26</sup>

種類	該当企業
プロジェクトの内容・実行可能性	7 社
プロジェクトの実施主体	4 社
プロジェクトの実施地域	4 社
制度の運営主体	3 社
価格	6 社
その他	0 社

(4) 希望購入価格

価格(/t-CO <sub>2</sub> )	該当企業
1,000 円未満	0 社
1,500 円未満	1 社
2,000 円未満	1 社
2,500 円未満	1 社
3,000 円未満	1 社
5,000 円未満	2 社
10,000 円未満	1 社
10,000 円以上でも購入	0 社

<sup>25</sup> 複数回答。

<sup>26</sup> 複数回答。

(参考)

日経・JBIC 排出量取引参考気配の 2010 年の推移

(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 )
2010/01/05	1,562.5	1,445.5	1,679.5
2010/01/12	1,569.1	1,488.3	1,650.0
2010/01/18	1,552.5	1,454.6	1,650.5
2010/01/25	1,512.4	1,413.3	1,611.5
2010/02/01	1,462.3	1,358.0	1,566.6
2010/02/08	1,445.9	1,340.8	1,551.0
2010/02/15	1,440.3	1,340.6	1,540.0
2010/02/22	1,422.7	1,318.3	1,527.1
2010/03/01	1,442.3	1,337.0	1,547.7
2010/03/08	1,501.5	1,411.5	1,591.5
2010/03/15	1,449.6	1,355.8	1,543.4
2010/03/23	1,445.3	1,338.4	1,552.2
2010/03/29	1,450.4	1,390.2	1,510.7
2010/04/05	1,508.8	1,441.6	1,576.0
2010/04/12	1,555.1	1,483.0	1,627.3
2010/04/19	1,640.4	1,560.6	1,720.3
2010/04/26	1,705.6	1,640.5	1,770.7
2010/05/06	1,695.1	1,645.7	1,744.5
2010/05/10	1,606.9	1,547.8	1,666.0
2010/05/17	1,550.1	1,485.6	1,614.6
2010/05/24	1,402.1	1,338.8	1,465.4
2010/05/31	1,428.7	1,366.6	1,490.8
2010/06/07	1,417.3	1,357.0	1,477.6
2010/06/14	1,457.5	1,397.2	1,517.8
2010/06/21	1,496.4	1,435.6	1,557.2
2010/06/28	1,463.4	1,404.2	1,522.6
2010/07/05	1,440.0	1,382.2	1,497.8
2010/07/12	1,382.0	1,323.4	1,440.6
2010/07/20	1,402.4	1,347.8	1,457.0

2010/07/26	1,365.9	1,307.6	1,424.2
2010/08/02	1,369.6	1,312.2	1,427.0
2010/08/09	1,381.0	1,322.8	1,439.2
2010/08/16	1,356.1	1,303.6	1,408.6
2010/08/23	1,473.7	1,416.4	1,531.0
2010/08/30	1,473.5	1,417.2	1,529.8
2010/09/06	1,518.0	1,462.2	1,573.8
2010/09/13	1,482.8	1,426.4	1,539.2
2010/09/21	1,519.3	1,465.8	1,572.8
2010/09/27	1,537.4	1,479.6	1,595.2
2010/10/04	1,569.4	1,511.4	1,627.4
2010/10/12	1,610.8	1,556.6	1,665.0
2010/10/18	1,556.7	1,491.0	1,622.5
2010/10/25	1,474.2	1,416.6	1,531.8
2010/11/01	1,415.6	1,357.4	1,473.8
2010/11/08	1,410.7	1,352.6	1,468.8
2010/11/15	1,402.4	1,345.4	1,459.4
2010/11/22	1,425.4	1,367.0	1,483.8
2010/11/29	1,382.7	1,318.7	1,446.7
2010/12/06	1,301.5	1,246.0	1,357.0
2010/12/13	1,310.1	1,253.8	1,366.4
2010/12/20	1,316.0	1,259.0	1,373.0

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・売出し・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