

案件別事後評価：海外投融資事業 評価結果票 (2-1)

外部評価者： 深澤 哲(株式会社 日本経済研究所)
立脇 正義(株式会社 日本経済研究所)
内山 由紀子(株式会社 日本経済研究所)

評価月：2010年6月

| | | | |
|----------|--|-------------|---|
| 国名： | 天然ゴム輸出国である全開発途上国 | | |
| 案件名： | 天然ゴム輸出途上国におけるゴム緩衝在庫抛出事業（残高なし出資案件） | | |
| 出資承諾日： | 1980年4月 | 出資承諾額： | 第1次協定（以下「第1次」）： 総額5,400百万～7,900百万円 （但し、為替レート、参加国数の変動に応じ変化）、 うち当初抛出は約430百万円 第2次協定（以下「第2次」）：当初抛出額444百万円 第3次協定（以下「第3次」）：当初抛出額468百万円 |
| 出資実行年： | 1981年～1987年、1989年～1995年、1997年～1999年 | 出資実行額（抛出額）： | 14,820百万円 |
| JICA出資先： | 国際天然ゴム緩衝在庫抛出（出資構成：JICA、その他天然ゴム生産国および消費国（第1次：30カ国、第2次：25カ国、第3次：22カ国）） | | |
| 出資金運用者： | 国際天然ゴム機関：International Natural Rubber Organization（INRO） | | |

| | |
|-------|---|
| 事業目的： | 「国際天然ゴム協定」（以下、「協定」）に基づく天然ゴム緩衝在庫の操作により、天然ゴム価格の安定化を図り、もって天然ゴム輸出国の輸出収入の安定化、輸出量の拡大、急速な経済成長および社会発展のための手段提供に寄与する。（第2次協定では、「天然ゴム輸出国の輸出収入の安定に寄与すること」） |
|-------|---|

| 項目 | 事業計画（1980年） | 事業実績 | 評価結果 |
|------|--|--|---|
| 妥当性： | (1)開発政策との整合性 1976年5月のUNCTAD第4回総会で採択された一次産品総合プログラムの下で、国際天然ゴム協定（以下「協定」）につき、新規に合意が成立した。一次産品総合プログラムは、一次産品の主産地である開発途上国が「援助よりも貿易を」として一次産品の輸出条件を改善し、輸出所得を安定させる手段として国際商品協定の締結を強く求めるようになったことを背景に、個別商品協定の緩衝在庫および商品の研究開発などへの融資を行う「共通基金」の設立ならびに個別産品18品目に関する商品協定の締結について、今後の検討ないしは交渉のスケジュールを定めたものであった（財務省HPより）。 | (1)開発政策との整合性 一次産品総合プログラムの流れを直接汲むような開発政策は案件終了時（1999年）には見当たらない。 | 案件開始当初は一次産品プログラムに則った商品協定であったことから、開発政策と合致していたが、その後の開発政策では類似政策は見当たらず、整合性は確認できない。但し、1999年にマレーシア、タイ、スリランカが本協定からの脱退を表明するまでは、同国政府の開発政策とは合致していたと推量できる。 |

| 項目 | 事業計画（1980年） | 事業実績 | 評価結果 |
|----|--|--|--|
| | <p>天然ゴムの輸出国である開発途上国（マレーシア、インドネシア、タイ等）も国際天然ゴム協定に合意・署名した。</p> | | |
| | <p>(2)開発ニーズとの整合性 当初の案件審査当時の資料には明示的には記述されていないが、同協定に署名した開発途上国にとっては、天然ゴムは主たる輸出産業であり、外貨獲得手段であったという言わすもがな前提があったと推測される。同時に、天然ゴムは国際市況商品であるが故に価格変動が激しく、この価格変動による天然ゴム輸出国のモノカルチャー経済への影響を可能な限り防ぎたいというニーズがあった。</p> | <p>(2)開発ニーズとの整合性 最大の出資国であったマレーシアの全輸出額に占める天然ゴムの割合は、1981年当時14%弱であったが、その後1999年には1%弱にまで低下し（現地通貨ベース）、モノカルチャー経済からの脱却を図っており、開発ニーズとの整合性は低下した。</p> | <p>マレーシアのデータから判断する限り、案件開始当初は天然ゴム産業は重要な輸出産業であり、途上国のニーズと合致していたが、その後輸出産業としての天然ゴムの相対的な重要性の低下に伴い、本事業のプライオリティも低下した。¹</p> |
| | <p>(3)日本の政策との整合性 日本政府としても同協定交渉に当初から積極的に参加し、協定内容に基本的に合意している。それに伴い、1979年10月5日の国連天然ゴム会議で採択された国際天然ゴム協定の緩衝在庫に対し、政府の依頼に応え、JICAが拠出金を出資する方針を確定。</p> | / | <p>日本政府の政策との整合性という観点からは、日本政府が国際天然ゴム協定に署名しており、整合性がとれている。</p> |
| | <p>(4)投融資スキームの妥当性 事業計画当時、本事業は以下の通りJICAの出融資条件を概ね満たしている。 ①事業出資者 1)日本側企業2社以上の出資：該当せず 2)日本側以外1社以上の出資：該当せず 3)中核企業の存在：該当（INRO） ②出資方法（参考資料①） 1)日本側投資会社経由の間接方式：該当せず 2)JICA出資比率は日本側投資会社の50%以下：日本側投資会社経由ではないため、適用なし 3)JICA出資比率は現地会社出資総額の25%以下：INROへの拠出割合でみた場合、該当（参考資料②） 4)JICA出資額は50億円以下：該当せず ③相手国政府の要請 1)相手国政府の要請または歓迎の意志表示：該当 本協定には天然ゴム輸出国である開発途上国も参加しているため。</p> | <p>(4)投融資スキームの妥当性 JICA退出時、本事業はJICAの出融資条件を概ね満たしている。 本事業は左記の①事業出資者、②出資方法の要件を満たさないが、案件実施期間中に開発ニーズに変化はあったものの、天然ゴム輸出国である開発途上国が協定に参加していたことは案件の経済協力性を裏付けていた。また、収益を求める前提の案件ではなかったことから民間企業の参加は期待できないことや天然ゴムの買い支えには一定規模の資金が必要である状況に変更はなかったことから、①および②の要件を満たさないストラクチャーであっても妥当であったと考えられる。 同協定のストラクチャーは当初の計画通りであったため、収益率・期間を予測することが困難である状況に変更はなく、結果としてスキームの選択肢にも変更がなかった。</p> | <p>本事業は案件開始後に設定されたJICA出資基準に照らしても妥当であったと評価できる。また、本事業のスキームが加盟国の拠出による出資金を前提としており、また本事業のストラクチャーから収益率・期間を定めることは困難であったことから、出資という選択は事前・事後ともに妥当であったと考えられる。</p> |

¹ インドネシア、タイについては、データ不足のため算出不能。

| 項目 | 事業計画（1980年） | 事業実績 | 評価結果 |
|------|---|---|---|
| | <p>④事業内容</p> <p>1)当該事業実施が相手国の産業開発に寄与し、その経済発展に貢献：該当 天然ゴムの価格安定を通じて輸出収入の安定を図ることで、経済発展に寄与する。</p> <p>2)日本と相手国との関係緊密化にとって重要で、経済交流促進に貢献し、または国際協調による国際交流の促進に寄与：該当 本協定は天然ゴム輸出国および輸入国が協調して締結し、天然ゴムの輸出入を通じて経済交流促進に貢献することを狙っている。</p> <p>3)出資対象外事業（国際紛争に関係、環境対策が不適切、日本の輸出振興が目的との国際的批判を受ける可能性があるもの）：該当せず</p> <p>⑤事業達成の見込み：該当（持続性の欄参照）</p> <p>本事業は①事業出資者、②出資方法の要件を満たさないが、上述の(2)開発ニーズとの整合性でも記載されている通り経済協力は高い一方、収益を求める前提の案件ではなかったことから民間企業の参加は期待できないことや天然ゴムの買い支えには一定規模の資金が必要であったことから、①および②を満たさないストラクチャーでも妥当であったと考えられる。</p> <p>当初の案件審査当時の資料には明示的には記述されていないものの、同協定のストラクチャー上、収益率・期間等を予め定めることは困難であったため、円借款および海外投融資の融資等のスキームは利用できず、選択しうる選択肢は海外投融資での出資のみであったと推測される。</p> <p>（注）本項目では、1990年に作成された中小型出融資の基準を用いて評価している。</p> | | |
| 効率性： | (1)アウトプット：緩衝在庫の規模 緩衝在庫の総量は、1979年の国際天然ゴム協定におい | (1)アウトプット：緩衝在庫の規模 入手可能な範囲内の資料によれば緩衝在庫が 55 万ト | 以上より、本事業の実施は事業期間中に天然ゴム輸出国の開発ニーズが変化した結果一部合致しない点が生じたものの、天然ゴム輸出国の開発政策および日本の政策と合致しており、投融資スキームの活用の意義も十分認められるため、妥当性は高い。 |

| 項目 | 事業計画（1980年） | 事業実績 | 評価結果 |
|------|---|---|--|
| | <p>て保有するすべての在庫を含め 55 万トンとする。緩衝在庫は、価格を安定させる為に市場に介入する上で本協定における唯一の手段であり、次の構成をとる。</p> <p>(a) 40 万トンの通常用緩衝在庫 (b) 15 万トンの緊急用緩衝在庫</p> <p>(2)インプット ①出資額：55 万トンの国際的な緩衝在庫の総費用のうち、天然ゴム理事会における票数の比率に応じた分担金（当初拠出および一般拠出） 当初出資額： 第1次 約 4.3 億円 第2次 約 4.44 億円 第3次 約 4.68 億円 但し、必要に応じて追加拠出要請可能である旨、各協定に規定されている。第1次については総額 54～79 億円（為替レート・参加国数の変動に応じた変化）が見込まれている。</p> <p>②期間： 第1次および第2次：各 60 ヶ月 第3次：48 ヶ月 但し、理事会の決議により有効期間を2年間延長することができる。</p> | <p>ンを超えた事実は確認できない。</p> <p>(2)インプット 出資額および期間： 第1次協定： 1981年10月～1987年7月（70ヶ月） 総額 9,594,650,359 円 第2次協定： 1989年6月～1995年7月（74ヶ月） 総額 3,562,068,001 円 第3次協定： 1997年5月～1999年2月（22ヶ月） 総額 1,664,322,324 円</p> | <p>当初設定された 55 万トンの上限の範囲内で行われた。（計画比：100%以下）</p> <p>第1次協定の出資総額は、見込み額を約 17 億円上回った（計画比 122%）。これは、加盟国の増加等による票数調整や追加拠出要請などによるものであると考えられるが、これらは新規加盟国等の意思や世界における日本国の天然ゴムの輸入量シェアによるものであったことから、正確な予測は困難であったと考えられる。第2次協定以降は想定出資総額がないため、比較できない。</p> <p>資料から確認可能な初回拠出額のみを比較すると、第1次の初回拠出額は、約 6.1 億円当初予定出資額を上回るが、これは当初出資額と一般拠出が同時に出資された為である。また、現在入手可能な資料では経緯は把握できないが、当初予定よりも現地通貨建てでの拠出額が増額された（40 万リング弱）ことも、当初予定出資額を上回る一因であった。第2次および第3次の当初拠出額は計画の範囲内、また追加拠出も加盟国数の変動等による協定の範囲内で行われた。</p> <p>一方、第1次を除いては当初の案件審査ときに追加拠出を含めた出資総額が想定されていなかった。先に述べた理由から、現実的な出資総額見込みを想定するのは容易ではなかったと考えられるものの、事後のモニタリングという観点から、総額の想定はなされるべきであった。</p> <p>緩衝在庫の売買は当初の計画通り協定の期間中に実施された。</p> <p>以上より、本事業は全体の事業期間については計画内に納まったものの、比較が可能な第1次協定の事業費が計画を若干上回ったため、効率性は中程度である。</p> |
| 有効性： | 緩衝在庫操作を通しての目標：天然ゴム価格の安定 参照価格を基準に上下 15%、20%をそれぞれ上方／下方介入価格、上方／下方介入義務価格と定め、介入 | 緩衝在庫操作を通しての目標：天然ゴム価格の安定 確認できる 1998 年始めまでのデータ（参考資料⑤ご参照）から判断する限り、当初規定された基準に沿 | 確認できるデータから判断する限りでは、売買操作基準に則った操作により天然ゴムの市場価格が下振 |

| 項目 | 事業計画（1980年） | 事業実績 | 評価結果 |
|------------------------------|---|--|---|
| | <p>価格を上回った／下回った場合には在庫を売却／購入しても可、介入義務価格を上回った／下回った場合には在庫を売却／購入という基準に則り、緩衝在庫管理官が売買を行い、天然ゴムの価格の安定化を図る。</p> <p>参照価格は、第1次協定では18ヶ月（第2次協定以降は15ヶ月毎）に市場の動向および緩衝在庫の純変動量に基づいて改定される。（緩衝在庫の純変動量が10万トンに達する場合や純購入・売却量が30万トンに達した場合には、理事会での特別多数票による議決に応じてこの限りではない）。</p> | <p>って売買操作が実施された。</p> <p>緩衝在庫を用いての天然ゴムの買い支えにより、1981年から1998年始めまでの間、天然ゴムの価格は下方介入義務価格を下回っても短期間であり、また下方指示価格を下回ってはなかった。しかしながら、1988年および1994年から1997年にかけての価格の急激な上昇から読み取れるとおり、価格のボラティリティは必ずしも低くない（最高価格・最低価格は基準価格をそれぞれ約83%上回って・約19%下回っている）。（参考資料④参照）</p> | <p>れた時には買い取りが行われており、開発途上国経済に影響を与える価格下振れリスクを軽減する為に有効に機能したと考えられる。</p> <p>本事業で定められている緩衝在庫の総量上限（55万トン）は1980年代前半および1993-1997年の世界の天然ゴム年間消費量の8%から10%超であった。介入の効果は市場心理にもよるため、緩衝在庫のみで価格下落を防ぐ為に十分な量を供給したと断定はできないが、1981年以降1998年始めまでの価格の動向から判断すると、天然ゴム価格のボラティリティは低くはないが、同協定の売買操作基準に則った緩衝在庫操作の期間中、天然ゴムの価格は下方介入義務価格を下回っても短期間であり、また下方指示価格を下回ってはなかったことから、価格の下振れリスクは一定程度軽減されたといえる。</p> <p>以上より、本事業の実施により概ね計画通りの効果発現が見られ、有効性は高い。</p> |
| <p>インパクト （有効性の評価を含む）</p> | <p>(1)インパクト（想定されたインパクト）</p> <p>①開発途上国における天然ゴム輸出量の拡大 ②開発途上国における天然ゴム輸出収入の安定 ③開発途上国の輸出収入の増大および天然ゴム産業の開発を通じて、各国の経済発展に寄与すること。</p> | <p>(1)インパクト（想定されたインパクト）</p> <p>①開発途上国における天然ゴム輸出量の拡大（参考資料⑥）</p> <p>出資額上位3カ国のうち、データが入手可能であった2カ国（マレーシアおよびタイ）</p> <p>マレーシア：2005年を100とした指数で見ると、1980年代の輸出量は最小120から最大140強の間で上下に変動した。その後1990年代に入り、輸出量は減少し1993年以降90前後で推移した。</p> <p>タイ：2005年の輸出量を100とした指数で見ると、1980年代から1990年代末まで16から68にほぼ順調に上昇した。</p> <p>②開発途上国における天然ゴム輸出収入の安定（参考資料⑥）</p> <p>マレーシア：現地通貨ベースで見ると、1980年から1990年代後半まで天然ゴムからの輸出収入は上下に変動した。（最高額5,256百万リンギ（1988年）、最</p> | <p>①開発途上国における天然ゴム輸出量の拡大</p> <p>マレーシアのデータを見る限り、少なくとも1980年代の輸出量は拡大したとは言えないが、安定的に推移した。その後1990年代にはマレーシアの輸出量は減少したが、これは収入の良いパームヤシ栽培への耕作地の転換が進み、ゴム園が減少したことも一因だと考えられる。</p> <p>②開発途上国における天然ゴム輸出収入の安定</p> <p>マレーシアは天然ゴムの輸出収入が安定したと言いが難い一方、タイでは輸出収入が順調に増加した。マレーシアの輸出収入が安定しなかった要因は、マレーシアでは1988年以降天然ゴムの国内生産量も減少し</p> |

² 世界銀行データから評価者が算出。

| 項目 | 事業計画（1980年） | 事業実績 | 評価結果 |
|------|--|--|---|
| | | <p>低額 2,131 百万リング（1993 年） タイ：1990 年代後半を除いて輸出入は順調に 108 億 パーツから 633 億パーツに増加した。</p> <p>③経済発展 主たる開発途上国である加盟国（マレーシア、イン ドネシア、タイ）の 1981 年から 1999 年までの平均GDP 成長率を見ると、年平均マレーシア約 6.5%、インドネ シア約 5.4%、タイ約 6.3%であった。²</p> | <p>ており、輸出収入の減少している時期は輸出量の減少 している時期と一致することから、天然ゴムの市場価 格よりも生産量の減少に起因するところが大きいと 考えられる。</p> <p>③経済発展 主たる開発途上国である加盟国（マレーシア、イン ドネシア、タイ）の GDP 成長率をみるとアジア危機 以降のマイナス成長率の影響にもかかわらず、共に 5%以上の成長率を達成している。この成長率は必ずし も天然ゴム産業の開発のみで達成されたわけではな いが、マレーシアに限って言えば、1980 年代に当該国 の天然ゴムが輸出に占める割合（6%弱～14%弱）を考 えると、GDP の拡大に一定程度寄与したと考えられ る。</p> |
| | <p>(2)その他正負インパクト 確認できる資料からは、問題は特に想定されていな い。</p> | <p>(2)その他正負インパクト 第 3 次協定から、環境上の側面に妥当な注意を払う 旨の規定が追加された。 緩衝在庫操作は、天然ゴム市場への市場介入という 側面も持つ為、市場価格の上昇・下落が抑制されるこ とで天然ゴムの需要が生産量に正確に反映されない リスクもあった。しかしながら、現在確認できる範囲 の案件資料からは、これに伴う深刻な問題は特に報告 されていない。</p> | <p>環境面については入手可能な範囲の案件資料から は本事業に関わる深刻な問題は確認されていない。 また、現在確認できる範囲の案件資料によれば、在 庫操作による市場介入の結果生じる問題は特に報告 されていない。</p> |
| 持続性： | <p>①運営の体制 1979 年の国際天然ゴム協定によって設立された国 際天然ゴム機関（INRO）が国際天然ゴム協定を運用 し、かつ同協定の実施を監視する。 機関は、国際天然ゴム理事会、事務局長、職員および 同協定に規定されている内部機関によってその機能 を営む。 理事会は全加盟国（各国 1 名）によって構成され、 理事会が事務局長および緩衝在庫管理官を任命し、事 務局長は理事会の定める規則によって職員を任命す る。</p> <p>②技術面のチェック体制 緩衝在庫管理官は、在庫の品質管理を担当する。</p> | <p>①運営の体制 入手可能な資料から判断する限り、1999 年 10 月に INRO の清算が決定するまでは、当初の計画通り支障 なく実施されていた。</p> <p>②技術面のチェック体制 当初予定されていた通り緩衝在庫管理官が在庫の</p> | <p>入手可能な資料から判断する限り、運営の体制およ び技術面のチェック体制についての問題は確認でき なかつた。 また、緩衝在庫勘定および運営勘定の用途を限定す ることにより、本来の目的である緩衝在庫以外の事業 が INRO の財務を圧迫しないことが担保されたと考え られる。さらに、INRO の資金借入れを制限した結 果、金融機関の融資姿勢に左右されることなく、安定 的な運営が可能となった。 本事業では、天然ゴムの価格下落時に買付を行い、 価格上昇時に売却するため、買付量と売却量が同一で あれば収益を上げられるはずであったが、本事業の本 来の趣旨およびそれを踏まえたストラクチャーでは 買付量および売却量を自由裁量で決定できない仕組</p> |

| 項目 | 事業計画（1980年） | 事業実績 | 評価結果 |
|----|---|--|--|
| | <p>③審査および収益面でのチェック体制 緩衝在庫の操作は緩衝在庫管理官によって売買操作基準に則って行われ、運用の概略を絶えず事務局長に報告する。 理事会は、加盟輸出国および加盟輸入国のゴム業界から選ばれた専門家で構成する協議会を設置することができ、当該協議会は緩衝在庫の運用等につき、理事会および委員会に助言および援助を与えることができる。本専門家協議会の構成、任務および運営規則は、理事会が決定する。</p> <p>④実施機関の収益・財務 緩衝在庫勘定につき、4ヶ月以内に資金が必要になると緩衝在庫管理官が認めた場合には、事務局長は当初拠出とは別に追加拠出を要請することができる。但し、理事会で200票を有する1または2以上の加盟国が要請する場合には特別会期の理事会で同要請を修正または却下することができる。 理事会は資金の借入はできず、また同協定で規定されている取引（商業市場を通じて実勢取引で行われる購入および売却、また遅くとも3暦月以内に引き渡される現物ゴムを対象）以外の取引契約は締結できない。</p> <p>⑤運営状況 緩衝在庫勘定および運営勘定の資金は協定の実施および運用のみに充てられる（緩衝在庫の創設、操作および維持については緩衝在庫勘定から、それ以外の収支については運営勘定から支出）。加盟国は天然ゴムの生産国および消費国が共に輸出または輸入シエ</p> | <p>品質管理を行い、品質の落ちた在庫は処分された。</p> <p>③審査および収益面でのチェック体制 緩衝在庫管理官に助言（情報提供）するため、緩衝在庫資金の運用に対する外部アドバイザー（商業金融機関を選定）も活用されたようである。 価格帯については、第1次協定開始以降、輸出国と輸入国間で不満が度々表明されてきたが、当初計画に沿って機能していた。しかしながら、1997年6月以降のアジア通貨危機等によって国際ゴム価格が低迷したことに伴い、生産国は価格維持のために価格帯の引き上げを望んだが、理事会では協定上、価格低迷時に価格帯の引き上げは出来ないとされた。これに対し、価格帯水準に不満を有するマレーシア（世界第3位の生産国（当時））、タイ（世界第1位の生産国（当時））およびスリランカにより脱退宣言がなされた結果、1999年9月に開催された理事会において同年10月13日付けで第3次協定の終了およびINROの精算が決定された。</p> <p>④実施機関の収益・財務 入手可能な資料からは、理事会が資金の借入をしたという事実は確認されなかった。さらに、規定を逸脱した取引契約の締結も確認されなかった。</p> <p>⑤運営状況 入手可能な資料によれば、緩衝在庫勘定および運営勘定の資金はそれぞれ当初の用途に沿って支出された。加盟国によっては拠出金出資時期が多少遅れることはあったものの、結果としては要請どおりに出資された。</p> | <p>みであった為、市場価格の動向によっては損失がでることも避けられない構造であった。尚、入手可能な資料では、緩衝在庫資金運用に対するアドバイザーの果たした役割については評価できなかった。</p> |

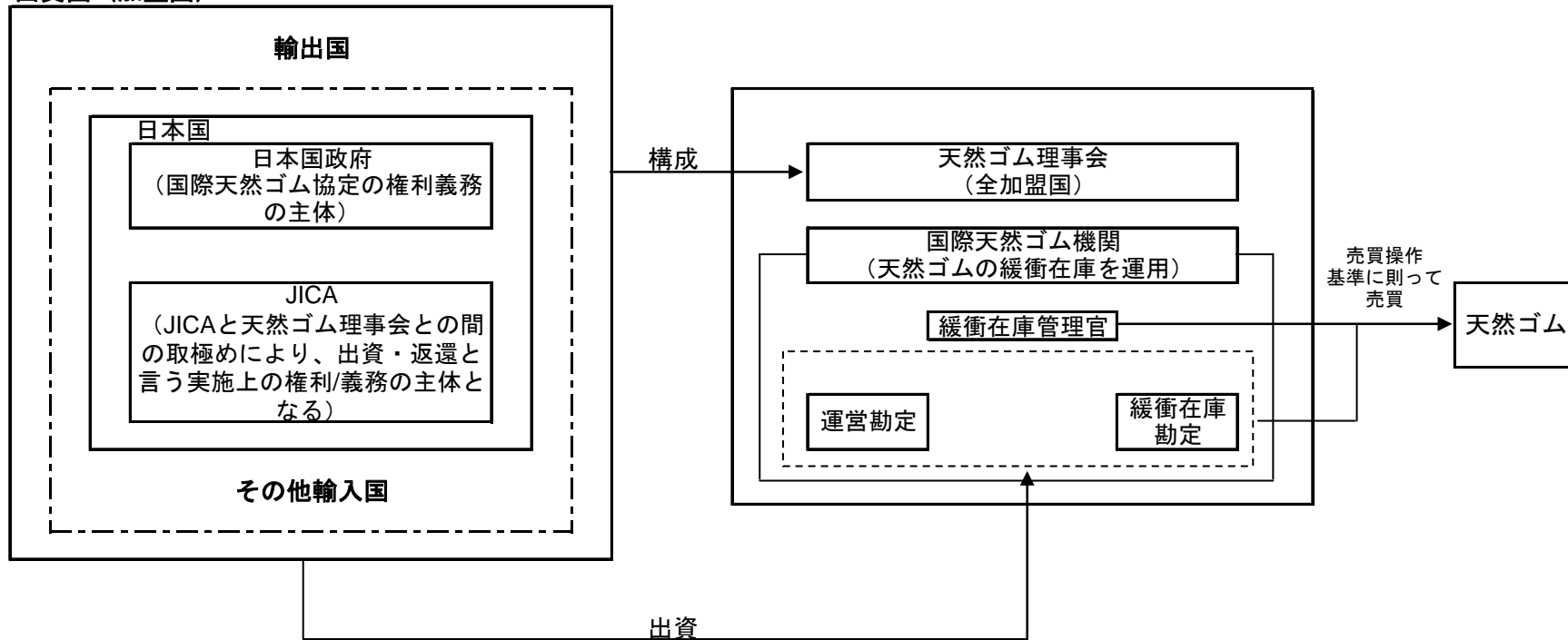
| 項目 | 事業計画（1980年） | 事業実績 | 評価結果 |
|-------------------|---|---|---|
| | <p>アに比例して決定される天然ゴム理事会における票数の比率に応じて、分担金を天然ゴム緩衝在庫に対して拠出し、在庫総量 55 万トンに要する費用に充当される（緩衝在庫および運営の両勘定）。</p> | | |
| <p>JICA の収支：</p> | <p>事業計画段階で本事業の収支についての明示的な記述はないが、許容可能な損失額等についての記述もないことから、元本を割り込まないことが想定されていたと推測される。</p> | <p>第1次：回収不能額 ▲4,263 百万円 第2次：回収額 3,562 百万円（全額回収） 第3次：回収不能額 ▲258 百万円</p> | <p>以上より、運営の体制、技術面のチェック体制、審査および収益面でのチェック体制、実施機関の収益・財務および運営状況ともに問題なかったが、協定期間中の脱退宣言により事業が清算される結果となるストラクチャーだったため、本事業の持続性は低かった。</p> <p>第2次は全額回収されたものの、第1次および第3次では元本毀損。</p> <p>第1次および第3次では、本事業により JICA は損失があった。しかしながら、本事業の趣旨が天然ゴムの価格安定のための買い支えという側面があったことから、天然ゴムの価格変動リスクに伴う損失は止むを得なかったと考えられる。</p> |
| <p>アデクシヨナリティ：</p> | <p>【項目別評価】</p> <p>①財務的リスク軽減策：緩衝在庫に対して長期資金を出資していることから、該当。</p> <p>②非財務的リスク軽減策：国の機関として参加していることから、短期的な利益に左右されることなく、案件趣旨に沿った取引を担保できるため、該当。</p> <p>③開発効果の向上：該当。</p> <p>④民間資金の動員：国家間の協定に基づき、国予算からの拠出を前提としたスキームのため、該当せず。</p> <p>⑤環境社会配慮の担保：天然ゴムの売買に限定した事業であったためと考えられるが、確認できる範囲の資料からは、計画時の協定には明示的な規定は確認できず、該当せず。</p> <p>特記事項： JICA が拠出を行ったのは、開発途上地域の産業開発、経済安定への協力を行うという JICA の設立の趣旨と合致すること、また国家の一般予算と比較した場合、その資金をより弾力的かつ機動的に運用することができるという理由からであった。</p> | <p>【項目別評価】</p> <p>①～④同左</p> <p>⑤第3次協定から、環境面への妥当な注意を払う旨の規定が加えられており、該当。</p> <p>特記事項： JICA 出資により、INRO の複数回にわたっての出資要請に対し、日本から速やかな対応が可能であった。</p> | <p>特記事項： コモディティ市場の規模および天然ゴム価格の安定という案件の趣旨を考えると、民間企業のみで天然ゴム価格の下落リスクのために介入することは不可能であり、JICA の関与が不可欠だった。また、単年度主義を原則とする一般予算では、複数年度にわたって追加拠出を含む拠出や返還がなされる本事業に対応することは不可能であったと考えられることから、政府の一般予算よりも JICA からの出資が適当であった。</p> |

| 項目 | 事業計画（1980年） | 事業実績 | 評価結果 |
|-----------|--|------|---|
| | | | 以上から、計画時および実績ともに本事業を JICA が支援することによるアドিশヨナリティは高かった。 |
| JICA への提言 | | | |
| JICA への教訓 | <ul style="list-style-type: none"> 本事業では、天然ゴムの価格下支えの有効性が確認された一方、JICA の収支上は元本割れとなる結果であった。これは、本事業が市場価格のボラティリティや為替リスクの影響を強く受ける案件であった為である。他方、これらのコモディティの市場リスクを予測することは容易ではなく、ボラティリティも高い傾向にあるため、商品協定のようなコモディティの市場リスクをとる案件は避けることが望ましい。 | | |

| | |
|-----------|------|
| その他（コラム等） | 特になし |
|-----------|------|

参考資料 ①：プロジェクト・スキーム

出資国（加盟国）



参考資料 ②：プロジェクト出資構成（2001年時点）

| | 第3次出資国 | 出資比率 (%) * |
|-----------|--------------|---------------|
| 輸出国 | インドネシア | 16.60 |
| | スリランカ | 0.95 |
| | 象牙海岸 | 1.05 |
| | タイ | 19.70 |
| | ナイジェリア | 1.00 |
| | マレーシア | 10.70 |
| | 小計 | 50.00 |
| 輸入国 | 日本 | 11.65 |
| | アイルランド | 0.10 |
| | イタリア | 2.00 |
| | 英国 | 2.10 |
| | オーストリア | 0.40 |
| | オランダ | 0.15 |
| | ギリシア | 0.10 |
| | スウェーデン | 0.15 |
| | スペイン | 2.30 |
| | 中国 | 6.25 |
| | デンマーク | 0.05 |
| | ドイツ | 3.35 |
| | フィンランド | 0.15 |
| | フランス | 3.05 |
| | 米国 | 17.45 |
| | ベルギー/ルクセンブルグ | 0.75 |
| | 小計 | 50.00 |
| 合計 | 100 | |

*: 加重平均票数より評価者が算出

出所：協定終了時の INRO 資料を基に作成

参考資料 ③：売買操作基準

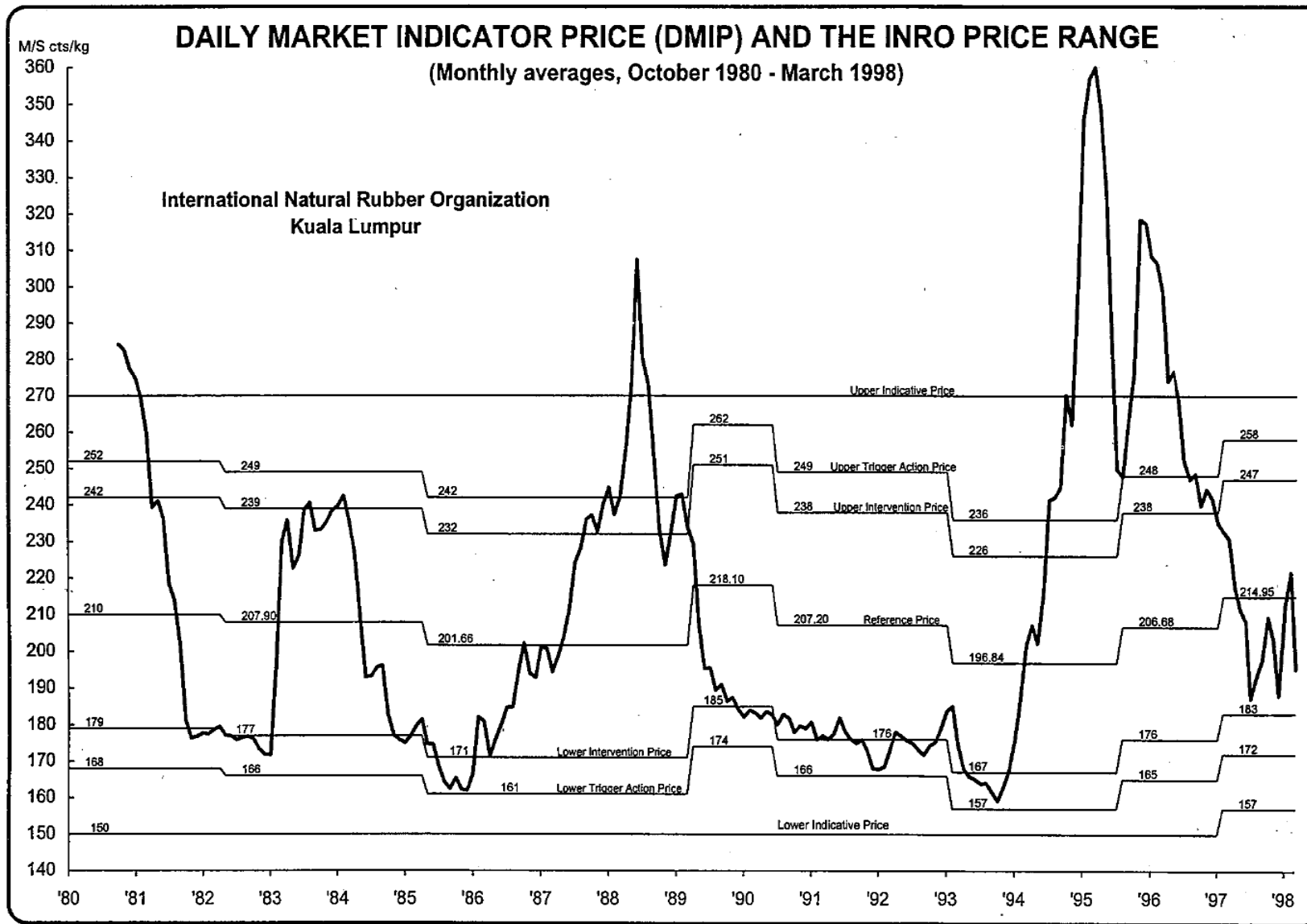
| 第1次& 第2次 協定 | 第3次協定 | (現行価格帯) | 管理官の操作 |
|-------------------|-------|---------|--------|
|-------------------|-------|---------|--------|

| | | | | |
|-----|-----|------------------------|-------|--|
| 270 | 270 | 上方指示価格 | _____ | |
| | | 上方介入義務価格 (基準価格+20%) | _____ | must sell 市場の指標価格が上方介入義務価格を下回るまで、天然ゴムを売りに出さなければならない。 |
| | | 上方介入価格 (基準価格+15%) | _____ | may sell |
| | | 基準価格 | | 在庫の入れ替えのみ で操作は行わない |
| | | 下方介入価格 (基準価格-15%) | _____ | |
| | | 下方介入義務価格 (基準価格+20%) | _____ | may buy |
| | | | _____ | must buy 市場の指標価格が下方介入義務価格を上回るまで、天然ゴムを買いに出なければならない。 |
| 150 | 157 | 下方指示価格 | _____ | |

(単位：マレーシア・シンガポールセント/kg)

基準価格は市場の傾向または緩衝在庫の純変動量に基づいて検討・改定される。算出方法の詳細は各協定に定められている（改定の検討は18ヶ月毎、第2次協定以降は15ヶ月毎）。

参考資料 ④ : 天然ゴム価格動向



参考資料 ⑤ : INRO 緩衝在庫買付け・売却

| Year | NET PURCHASES ^{a)} | | | | S A L E S | | | |
|------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| | Annual | | Cumulative | | Annual | | Cumulative | |
| | Quantity (Tonnes) | % of Total Purchases | Quantity (Tonnes) | % of Normal Buffer Stock | Quantity (Tonnes) | % of Total Sales | Quantity (Tonnes) | % of Total Purchases |
| 1981 | 50,312 | 13 | 50,312 | 12.6 | - | - | - | - |
| 1982 | 207,487 | 56 | 257,799 | 64.4 | - | - | - | - |
| 1983 | 11,578 | 3 | 269,377 | 67.3 | - | - | - | - |
| 1984 | (-87) ^{b)} | (-0.02) | 269,290 | 67.3 | 550 | 0.1 | 550 | 0.1 |
| 1985 | 93,760 | 25 | 363,050 | 90.8 | 153 | 0.2 | 703 | 0.2 |
| 1986 | 2,084 ^{c)} | 1 | 365,134 | 91.3 | 4,713 | 1.5 | 5,416 | 1.5 |
| 1987 | 4,303 ^{c)} | 1 | 369,437 | 92.4 | 104,165 ^{d)} | 29.7 | 109,581 | 29.7 |
| 1988 | (-80) ^{b)} | (-0.02) | 369,357 | 92.3 | 234,855 | 93.3 | 344,436 | 93.3 |
| 1989 | - | - | 369,357 | 92.3 | 24,921 | 100.0 | 369,357 | 100.0 |
| 1990 | 34,459 | 16 | 34,459 | 8.6 | - | - | - | - |
| 1991 | 76,462 | 35 | 110,921 | 27.7 | - | - | - | - |
| 1992 | 68,654 | 31 | 179,575 | 44.9 | - | - | - | - |
| 1993 | 42,324 | 19 | 221,899 | 55.5 | - | - | - | - |
| 1994 | (-774) ^{b)} | (-0.4) | 221,125 | 55.3 | 221,118 | 100.0 | 221,118 | 100.0 |
| 1995 | - | - | 221,125 | 55.3 | 7 | 0.0 | 221,125 | 100.0 |

Source: INRO

- Notes:
- a) net purchases refer to total purchases contracted less quantity rejected or cancelled
 - b) quantity rejected, cancelled without replacement
 - c) purchases in respect of rotation and replacement of damaged rubber
 - d) total sales including sales made in connection with rotation/replacement but less cancellations and rejections

参考資料⑥：天然ゴム輸出量・輸出額

