

海外農業開発 月報

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEWS

1981 5

- 韓国 フィリピンで増殖用稻種子を生産
- タイのオイルパーム産業

目

次

1981-5



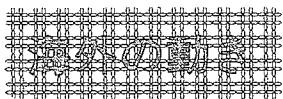
バングラデシュ 小麦わらで紙生産	1
第2世銀 バングラデシュの肥料輸送改善に融資	1
メキシコ 天水依存農業地帯の開発に力点	2
タイ民間のガソホール事業計画案 土地問題で難局	3
タイ 砂糖生産急増	4
タイ農協銀行 南部のオイルパーム栽培農民に融資	5
世銀 タイのカリ開発事業企業化調査に融資	5
Goodyear社 天然ゴム梱包に新方式導入	6
ビルマ 米貯蔵設備を拡充	6
韓国 フィリピンで増殖用稻種子を生産	7
フィリピン ココナッツ油混合燃料の実用試験へ	8
フィリピン ココナッツの皮で小規模火力発電	9
フィリピン ココナッツに大きな塩化カリ施肥効果	9
第2世銀 ザイールの砂糖増産計画に融資	10
フィリピンで稻作対象の作物保険制度が始動	11

国内の動き

JICA国際農業研修センター 筑波へ新築・移転	12
-------------------------------	----



タイのオイルパーム産業 組織的な開発が必要	13
フィリピンの丸太生産・輸出実績	16
アジア太平洋地域 80年の米生産実績	17



バングラデシュ 小麦わらで紙生産

バングラデシュの The North Bengal Paper Mill (パブナに立地)は100%小麦わらを原料とする紙生産を始めた。

同社はこれまで年間7万5,000トンのバガス(甘蔗の搾糖粕)を近くの砂糖工場より購入、製紙原料としてきたが、このところ甘蔗の減産傾向が強くバガスの供給が危ぶまれたことから原料を小麦わらに切換えたもの。

甘蔗の減産は稻、小麦への転作によるもので小麦わらによる紙生産はバガス用の製紙設備をそのまま利用している。同国では小麦が家畜飼料として需要がないことと灌漑の拡充に伴ない小麦生産増が予測されることから、バガスの代替として着目した。

第2世銀 バングラデシュの 肥料輸送改善に融資

第2世銀(IDA)はこのほどバングラデシュの肥料輸送施設改善計画に1,910万SDR(約2,500万ドル)の融資を決定した。

同国は高い人口増加に伴なう食糧需要の増大から農業増産が要求されているものの、国土が狭少で農用地拡大は困難なため増産努力は単位面積当たりの生産性向上に重点が置かれている。肥料の需要は66年以来、年平均15%の率で増加しており、肥料の輸送・流通体系に混乱が生じている状況。肥料需要の増大は今後10年間は続くものとみられ、肥料の輸送・流通体系の確立による輸送経費の削減、末端価格の低下、安定が期待されている。

同計画では、河川港の陸揚げ・貯蔵施設の改善、チッタゴンの水路の浚渫、鉄道車輌の修復、フェリーによる運搬施設の改善、積替え倉庫の新設および肥料の集中管理センター設立などを実施する。担当機関はバングラデシュ農業開発公社。完成は85年の予定。

総経費は4,080万ドルでうち1,580万ドルはバングラデシュ政府の自己負担。第2世銀の融資条件は償還期間50年、据置期間10年、手数料年0.75%。

メキシコ 天水依存農業地帯の開発に力点

メキシコは天水依存農業地帯の9地域を対象とした農業開発事業を進めている。

1,000万haにも達する天水依存農業地帯は同国農地の2/3を占め全農民の87%が居住するにもかかわらず、農業生産性は低く全体生産の半分にも及ばない。同事業は中央平原の5地区（プエブラ、ゲレロ、ミチョアカン、ジャリスコ、ザカテカス）と湿潤熱帯の4地区（ベラクルスとタバスコで2地区ずつ）を対象に総経費7億9,700万ドル相当額を投じるもの。

事業概要は次の通り。

- 農業普及の強化
- 新技術の実用試験、生産システムの研究
- 等高線栽培、貯水池建設などによる6万5,000haをカバーする土壤
 - 水保全事業
- 1万500haの松植林
- 3万7,000農家に対する短期、長期融資
- 合計7,000haをカバーする小規模灌漑施設、合計3万haをカバーする排水施設、合計2,880kmの道路の新設・修理等のインフラ整備

事業は 8.5 年までの 4 年間で実施される。事業により 9 地区の居住する農家 27 万 5,000 戸の 60% が何らかの形で直接受益する。農業生産増(年間)は次のように期待されている。穀物 18 万トン、カカオ、コーヒー、ココナッツ 1 万 4,000 トン、野菜、果実 24 万トン、アルファルファ 12 万 4,000 トン、牛・豚肉 1 万 7,000 トン、牛乳 6,200 万リットル。

タイ民間のガソホール事業計画案 土地問題で難局

タイの月刊紙 Bangkok Post (4月14日付) はタイの Dusit Thani Corp. が進める 10 万ライ (1 万 6,000 ha) のガソホール事業計画が土地問題で暗礁に乗りあげたとの記事を掲載している。

同事業骨子は①スパンブリ県のサムチューク、デームバンナンブアド地区の 10 万ライで甘蔗を栽培する②200 万トンの甘蔗を原料に 50 万リットルのアルコールを年産する③アルコールをガソリンに混合したガソホールを自動車燃料として販売するもの。

栽培事業は Dusit 社、タイ政府、農民グループの 3 者がそれぞれ 1/3 ずつ出資して設立する合弁会社 (Rai Suphan Ltd. 資本金 3,000 万バーツ) が行なうという構想。

同記事によると、事業実施は対象地の農地改革が前提条件となっているようで、肝心の土地所有者が農地改革に反対するという基本的な問題で行き詰った。

土地所有農民は先に農地改革の要件として事業主体に米作収入の 3 倍の収入保証を要求していた。対象地での米生産性はライ当たり 22.5 Kg と低いものの近くカラウェオ灌漑計画が完成し 2 期作が可能となることから土地改革が一層複雑化するとも予測される。

また土地改革への拒否反応に加え、事業組織に支配されたくないという考

えをもつ土地所有農民が多いこともあり、事業化は難行しそうだ。

農民栽培と事業との関連は不明だが、同記事によると農民側は甘蔗への転作意向と生産物を直接あるいは協同組合を通じた事業体への販売を希望する考えを農業・協同組合省に伝えている。

なお、Dusit社はバンコクにホテルを経営する企業。同事業案は投資委員会に提出済み。

タイ 砂糖生産急増

タイの1980/81年度における甘蔗の加工はほぼ終了したが、同国砂糖業界筋によると、本年度の砂糖生産は前年度の100万トン前後（甘蔗生産1,200万トン）から160万トン（同1,850万トン）へと急増することが確実となった。

生産内訳は内需用の白糖・精製糖が60万トン、輸出用の粗糖が100万トン（昨年輸出45万トン）。国内需要は年間54万トンと推定されているが、同国政府は内需用白糖を最低60万トン生産するよう業界に指導している。しかし業界は既に白糖61万トンを生産しているとして、粗糖だけでなく白糖も輸出許可するよう政府に求めている。

同国農業・協同組合省は1981/82年度の甘蔗生産目標を2,250万トン（粗糖輸出120万トン）に設定しているが、甘蔗政府支持価格の引き上げによりキャッサバからの転作が目立っており、生産目標を大幅に上回ることが予想されている。しかし、製糖工場の処理能力が2,000～2,200万トンであることから、同国政府は価格安定をはかるために作付面積を制限するよう農民に呼びかけている。

一方ロンドンの業界筋によると、1980/81年の世界砂糖需給見通しは生産8,603万トン、消費8,972万トンで370万トンの不足。昨年度

は生産 8,552 万トン、消費 9,092 万トンで不足 540 万トンだった。アジアでの生産は昨年度 1,511 万トンから 1980/81 年度 1,732 万トンへと増加している。これはタイの増産によるほか、インド(423 万トンから 565 万トン)、中国(280 万トンから 310 万トン)での増産によるものである。

タイの農業・協同組合銀行

南部のオイルパーム栽培農民に融資

このほどタイの農業・協同組合銀行(BAAC)は南部のクラビ県のオイルパーム栽培農民に総額 2 億 1,800 万バーツに及ぶ融資を行なった。

同融資対象は、アオルーク、プライプラヤ地区にまたがるアオルーク協同組合の栽培農家 1,500 戸、3 万ライ。(本誌 13 ページに関連資料)

世銀 タイのカリ開発事業企業化調査に融資

このほど世銀はタイ東北部におけるカリ鉱石採掘事業計画の試掘を含む企業化調査に対し 890 万ドルの融資を決定した。

カリは植物の 3 大要素の 1 つで、農業には欠かせない肥料。タイのカリ生産施設は小規模であり、同計画が実施に移されれば、肥料供給を安定させるとともに、輸出による外貨獲得増やカリ関連産業の開発促進に寄与するものと期待されている。すでに実施した小規模試掘の結果は良好という。

世銀融資は主としてコンサルタントの調達に当てられる。コンサルタントはタイの担当機関鉱物資源局とともに技術、経済、資金運用面からの可能性検討を行なうほか、採掘後のカリ利用についての開発構想策定や民間投資家の誘致交渉にも協力することになる。融資条件は年利 9.25 %、返済期間は据

え置き 5 年を含む 20 年。

Goodyear 社の天然ゴム梱包 新方式導入で輸送費削減

アメリカの大手タイヤメーカー Goodyear 社は天然ゴムの輸送費を削減するため、ポリエチレンを使用した梱包方式を導入しはじめた。

天然ゴムの梱包は、これまで木枠を用いてきたが新方式はゴムをポリエチレン・シートで包み木製パレットに積み上げるもの。木枠方式ではトン当たり 165 ポンドの木材が必要であったが新方式では 60 ポンドの木材ですむ。

また、新方式だと梱包材料重がトン当たり 65 ポンドと軽くなり、容積も木枠の 9 / 10 に減少するため輸送費削減にも役立つ。工場での梱包を解くのにも手間が省け、荷いたみも木枠方式より少ない。

同社は 74 年より新方式に導入試験を行なってきており、現在では約 25 % のゴム流通に採用している。新方式導入による削減経費は昨年 1 年間で 40 万ドルにも達するという。



天然ゴム世界生産量の 85 % を供給するマレーシア、インドネシア、タイ、シンガポール 4 カ国では昨年 1 年間で 10 万 2,400 万トンの木材をゴムの木枠梱包に用いている。これらの国では木材不足が問題化しているゴム生産地域もあり、Goodyear 方式が着目されつつある。

ビルマ 米貯蔵設備を拡充

ビルマは米貯蔵近代化の一環として、16 万トンの貯蔵庫の新設・修復、桟橋の新設を内容とする事業を進めている。

同国では未整備な貯蔵施設や老朽化施設が多く、虫や過湿により貯蔵米の品質低下、ロスを生じている。このため、米の増産とともに貯蔵施設の拡充は重要課題となっていた。

同事業では、イラワジ管区内の米貯蔵庫新設（総貯蔵能力 10 万トン）、ラングーン港内の米貯蔵庫新設（総貯蔵能力 19,800 トン）、米貯蔵庫修復（総貯蔵能力 4 万 4 千トン）、木製棧橋新設を実施する。総工費は 4,140 万ドル、完成は 86 年 2 月の予定。

完成により貯蔵の不備が原因で生じていた 2 万 8,000 トンにもおよぶというロス分の削減が期待されている。同事業にはアジア開発銀行が 1,600 万ドルの融資（サービス料年 1%，据置き 10 年後 30 年返済）を決定している。

韓国 フィリピンで増殖用稻種子を生産

韓国は新しい普及用の稻種子生産のスピードアップをねらい周年栽培が可能なフィリピンで保証種子の生産を行なった。

保証種子は一般農家の栽培に用いられる普及種子の親種。4 月上旬、すでにフィリピンより 105 トンの保証種子が韓国に輸出されている。韓国では今期、全国の精農家がこの保証種子を増殖、収穫種子は来年より水田面積の 1/3 に当る 40 万 ha の水田で一般栽培に供される。

フィリピンでの保証種子生産は民間が、韓国人技術者と国際稻研究所の指導で行なった。

韓国が新品種増殖を急いだ背景には、①現在の普及品種の耐病性減退による生産力低下②冷夏による生産減から高収性、耐病性品種を早急に手当する必要があった。

なお、韓国の 80 年の米生産は 356 万トンで最低必要量とされる 580

万トンを 40 % 近くも下回っている。

フィリピン

ココナッツ油混合燃料の実用試験へ

石油代替燃料の開発を積極的に進めているフィリピンは、アルコガス（甘蔗から生産するアルコールをガソリンに混入した燃料）の販売を一部地域で始めているが、このほどココナッツ油混合燃料の最終的な実用試験を始めることになった。

同国エネルギー省によると、5月から3か月間、4,500万ペソの費用を投じココナッツ油10%，ディーゼル油90%の混合燃料の実用試験を主に海軍船舶、国家電力公社の発電機を用いて行なう。この他にエネルギー省の委託を受けて、メトロマニラ交通システム、国営鉄道、Lusteveco社、Pantoranco社、Atlas Consolidated Mining社などでも試験を実施する。なお、ココナッツ油とディーゼル油の混合は Philippine National Oil 社のバターン製油所で行なう。

一方同国のココナッツ産業は過剰生産、市況低迷で深刻な影響を受けており、既に搾油工場6件が操業停止に追い込まれている。ココナッツ油海外市場価格は一時42セント／ポンドであったが、最近は23セント／ポンドにまで下落している。業界及び100万人を越すココナッツ栽培農民を救済するため、このほどマルコス大統領は搾油工場の再開、コプラの2ペソ／Kgでの現金買い上げなどを指示した。

以上のような国内ココナッツ産業へのてこ入れという観点からもココナッツ油混合燃料の開発が急がれている。

フィリピン

ココナツの皮で小規模火力発電

フィリピンの近着資料によると、同国でココナツのハスク（中果皮）を燃料とした小規模火力発電の試験事業が実施された。

同試験はハスクを燃焼させて生ずる生ガスを発電熱源に用いて30Kwの火力発電を行なうもので、国家科学開発委員会、エネルギー開発局、国家電化庁、経済開発財團の共同事業。試験の詳細は明らかでないが、発電電力は50戸の民家と木工所の10馬力のモーターに供給され、結果は有望という。

ココナツ・ハスク利用の火力発電と同じ原理で、バガス、稻わらなど農村廃棄物も発電熱源に利用できることが基礎試験で明らかになっており、多くの小規模火力発電施設を農村地帯に設置する計画も関係者の間で検討されている。

フィリピンのココナツ試験栽培

大きな塩化カリ施肥効果

フィリピンでココナツに対する塩化カリの増収効果が大きいとの試験結果が発表され関係者の注目を集めている。

同試験はココナツ庁（PCA）のダバオ農場で実施したもので、1株当たり塩化カリ2Kgを施肥したところと無施肥区との1年後の収量比較。試験結果は、平均年間1株当たりのナツ数は施肥区で128個、無施肥区で87個と施肥により41個（無施肥区収量の約50%）が増収したことを示す。ナツ数の増大に加え、果肉量の増大、未熟樹への開花促進などの効果もみられたとされる。

PCAによると塩化カリ施肥による収益増は1株当たり年間26.52ペソ。

塩化カリ肥料の価格が 2 Kg 約 2.2 ペソ (50 Kg 袋で 110 ペソ前後) であることから収益増加効果は大きいといえる。

※ 塩化カリの增收効果は塩素によるところが大きいと考えられる。塩素がココナツの必須要素であることは知られているが、フィリピンでの施用は余り行なわれていない。

施肥効果は一般的には肥料分の少ない土壤において顕著だが、無施肥ココナツの 1 株収穫ナツ数は 40 個前後というフィリピンの平均数より高いことから、PCA 農場の土壤は肥沃度が低いとはいえない。同様の試験を一般農園や異なる自然条件下で行なう必要があるもののココナツ製品の市況が低迷している中で希望をもたせるニュースである。

第 2 世銀 ザイールの砂糖増産計画に融資

ザイール政府は第 2 世銀より 2,640 万ドルの融資を得て Kwilu-Ngongo 地区の砂糖増産計画を開始する。

同計画は、同地区内の砂糖生産量を現在の 38,000 トンから 65,000 トンに増産、国内需要を満たし、さらに輸出に向けようとするもの。内容は甘蔗の早期改植、適正施肥、雑草防除の普及を通じた既存栽培地での生産性向上のほか、製糖施設の拡充や情報管理システムの導入など。また計画実施地区内の食糧作物の増産、住民の生活レベル向上をネライとしたパイロット事業も実施する。

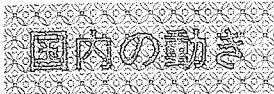
計画完成予定は 1985 年、実施機関は Compagnie Sucriere、総経費は 8,040 万ドル。第 2 世銀の融資条件は償還期間 50 年、据置き期間 10 年、手数料年 0.75 %。

フィリピンで稻作対象の作物保険制度が始動

フィリピン政府が70年代中頃から検討を進めてきた作物保険制度は稻作を対象に5月から始動する。

同制度は大統領令1,467号により設立された準政府機関 Philippine Crop Insurance Corp. が運営するもの。付保対象は当面、栽培稻と移植（直播栽培はは種）から収穫までの期間における労賃を含む生産費。賠償の対象は、洪水、干ばつ、病虫害、地震、火山噴火による損失。具体的な賠償額は保険加入時に農業普及局職員のチェックを受けて決定する生産材投入スケジュールに基づく生産費（保険額）に、保証生産量（見込み生産量）に対する減産量の比率＝（見込み生産量－実際の生産量）÷見込み生産量＝を乗じたもの。保険料は、保険額の11%。Masagana 99など政府管理下の融資事業対象稻作は強制的に付保対象となり融資額の中に保険料が自動的に計上される。11%のうち農民の自己負担は2%で、1.5%を農民への貸付機関、7.5%を政府が負担する。また融資事業の対象外農民は、3.5%を自己負担、7.5%を政府が負担する。

同国は、年間約20件の台風被害があり、洪水、病虫害、干害による稻の減収がひんぱんに起こるという自然状況にある。その背景から農民保護や金融機関による稻作貸付金回収保証を目的とした作物保険制度の必要性が検討されてきたわけだが、同状況は反面、保険のような損害保証事業が成立しにくい要因でもある。ここ数年来、稻生産が輸出余力をもつまでに安定しているものの、保険基金がパンクする事態を危惧する向きは強い。Masagana 99の実施では、供与生産材の現金化、偽証融資や返済不能農民に起因する民間金融機関への圧迫など多くの問題を生じた経緯があるだけに、期待と懸念の中での作物保険のスタートといえよう。



JICA国際農業研修センター 筑波へ新築移転

国際協力事業団（JICA）が筑波研究学園都市に建設を進めていた国際農業研修センターはこのほど完成し、5月8日、開所式が行なわれた。

同センターはこれまでの茨城県内原に所在した同センターを学園都市に新築・移転したもの。移転に際し機能の拡充強化が行なわれ、新たな研修コースも設置される。センターの目的は、発展途上国の政府機関から研修生を受け入れ、日本の農業技術を習得させるとともに問題解決能力を養い出身国の農業開発に寄与し得る人材を養生すること。

同センターの施設および研修概要は次のとおり。

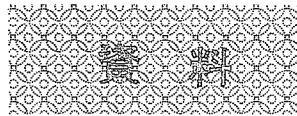
敷地総面積 75,000m²

実習地面積 35,000m²

構内施設 研修本館、灌漑排水実験棟、稲作機械実験棟、温室など15棟

場外施設 穀物調整室棟、小修理室棟など8棟

研修コース名	定員	期間
稲栽培コース	12名	10カ月(3月～12月)
稲作機械コース	"	" (" ")
灌漑排水コース	"	" (" ")
野菜生産コース	"	" (" ")
農業基礎技術コース	16名	6カ月(5月～10月)



タイのオイルパーム産業 組織的な開発が必要

タイの月刊誌 The Investor (80年10月号)は、同国におけるオイルパーム産業を概説し、同産業発展のために組織的な開発が必要であるとの論文を掲載している。論旨次の通り。

現況

タイ南部には15万ライ（約2万4,000 ha）のオイルパーム栽培がみられるが、オイルパーム産業進展のテンポは遅く、過去2年間で2,200万リットルものパーム油製品をマレーシア、シンガポールなどの隣国より輸入している。

栽培

オイルパーム栽培は1965年、同国南部のクラビ県を対象に農業・協同組合省が栽培振興策をとったことに始まる。同県での栽培は厚生局の協調支援もあり入植協同組合の組合員農家の間で行われ、栽培の成功したことで隣接県の入植組合にも導入された。当初オイルパームを栽培した入植組合はクラビ県1件、チュンポン県2件、サタン県1件、スラタニ県1件。

Bank of Thailand の79年年報によると全国で15万8,335ライの栽培があり、うち98.5%は南部。県別栽培面積は次の通り。

クラビ	81,084ライ	チュンポン	49,323ライ
-----	----------	-------	----------

サターン	23,852ライ	スラタニ	7,376ライ
トラン	3,000	チョンブリ	2,400
ケット	212	ヤラ	55
ソンクラ	18	ラノン	15

農業・協同組合省によると、これらのオイルパーム栽培は組織的に開発されたものが少ないため60%の栽培面積では満足な収量を得ていない。

栽培収入

農業・協同組合省によると、オイルパームはココナッツ、米、甘蔗、パイナップルに比べわずかながら栽培収益が高い。

同省資料から類似作物のココナッツとの比較をしてみよう。

	オイルパーム	ココナッツ(在来種)
植付後収穫までの期間	3~4年	6~7年
ライ当たり果実生産量	3,250Kg(果房)	560個
79年の平均価格	1~2バーツ/Kg	3~4バーツ/個
ライ当たり粗収入	3,250~6,500バーツ	1,680~2,240バーツ
ライ当たり生産費	2,000バーツ	700バーツ
ライ当たり純収入	1,250~4,500バーツ	980~1,540バーツ

搾油

現在、投資委員会の認可搾油工場5件が操業している。これらはいずれも小規模工場で、5件の合計資本は2億バーツ、パーム粗油生産実績は全体で年2,000トンにしかすぎない。搾油以降の加工施設はない。

タイ最初の工場は Thai Oil Palm Industry & Estate Co., Ltd. のもので72年、クラビ県に設置された。同社は年産5,000~6,000トンのパーム油生産能力をもつ同国最大の搾油業者であるが、搾油原料の供給不足からパーム油年産実績はわずか1,000トン程度。原料不足解決のためクラビ県アオルークで2万ライの農園開発事業を進めている。

搾油原料供給の不確実なことがオイルパーム産業発展の最大の阻害要因で

あり、投資に関心を寄せる企業は極めて少ない。原料不足から閉鎖を余儀なくされた搾油工場もある。

78年9月に操業開始した Thai Palm Development Co., Ltd. は、原料不足から8か月後に操業を停止した。同社の原料所要量は時間当たり10トンであったが、実際に確保できた量は1日当たりわずか8～10トンだった。

輸出入

パーム油の輸入は、国産油の供給不足を補う形で行なわれてきたが、過去5年間で輸入量は急増した。79年の輸入量は過去最高の1,430万5,025リットルで78年640万6,447リットルの123%増。80年上半期の輸入額は2億3,420万バーツで79年同期間3,220万バーツの630%増。

パーム油製品の輸入先は量の順に列記すると、マレーシア、日本、シンガポール、オランダ、フィリピン。

パーム油製品を輸入するかたわらパーム粗油を輸出している。78年は過去最高の266万7,931トンを輸出。輸出の多くはマレーシア、シンガポール向け。

栽培拡大努力と将来展望

パーム油製品の製造業は発展しつつあるが、国内の5工場への原料供給は不足している。この状況を改善するため農業・協同組合省は南部での栽培振興計画をもち、現在、生産性増大のための栽培技術の普及に取組んでいる。

南部には自然条件から栽培に適する開発余地が多いものの、社会・経済的な背景を考慮すると開発余地は限定されてくる。例えばファンガ県のタクアピは土壤、気候ともにクラビ県の適地と同一のものであるが、多くの住民は鉱山労働かゴム栽培でかなりの収入を得ているためオイルパーム栽培を始めようとする人はみあたらない。ゴム栽培は、最近の天然ゴムの市況が良いためタイの現状ではオイルパームより収益性が高い。

従って栽培振興の対象はクラビ、チュンポン、サタンなどの主要栽培県が中心となる。

オイルパーム産業の動向は、搾油工場への原料供給を確実なものにするための体系的な開発にかかっている。

フィリピンの丸太生産・輸出実績 規制により減少傾向顕著

フィリピン天然資源省の資料によると、同国の丸太生産、輸出は76年以降減少傾向にある。

これは政府が76年以降打出してきた乱伐規制、丸太輸出規制によるもの。丸太の輸出、生産丸太の輸出率の減少は顕著で木材加工量の増大を意味するが、一方、加工能率の低い業者は操業難に直面するという構造的問題を生起している。

76年以降の主な施策を追ってみると………。

76年

- 森林破壊防止を目的とした丸太生産の一時的制限、選択的丸太輸出規制
- 木材産業の重点を伐採から加工に移行する5カ年合理化計画の実施

78年

- 輸出規制が外貨獲得上の支障が大きいとの民間の陳情に基づく輸出規制の一時的解除

79年

- 丸太輸出規制を再開
- 伐採許可の発行停止

政府の諸施策から木材業界は木材加工量の増大が要求された。施設の合理化にのりおくれた業者は旧式な能率の低い加工施設による操業を余儀なくさ

れ、生産コストの増大から経営難に追い込まれた業者は多い。特に市況が低迷した80年は加工場を閉鎖する業者が相ついだ。

丸太の生産量と輸出額

年	総生産量(m^3)	輸出量(m^3)	輸出量/生産量 (%)	輸出額(\$)
1975	8,440,691	3,050,262	36.14	122,330,000
1976	8,645,835	2,331,297	26.96	105,222,000
1977	7,873,090	2,046,735	26.00	133,848,000
1978	7,168,549	2,210,462	30.84	144,869,000
1979	6,578,000	1,247,973	18.97	144,407,000
1980	5,091,471	585,376	11.50	76,353

出所：天然資源省

アジア太平洋地域 80年の米生産実績

国連アジア太平洋経済社会委員会(ESCAP)発表の暫定統計によると、80年のアジア地域全体の米生産量は2億2,890万トンに達し、79年の2億1,720万トンを1,170万トン(5.4%)上回った。世界全体の米生産量は2億6,590万トンでアジア地域の生産が占める割合は86.1%。79年は85.3%だった。

域内生産国の中では中国、韓国、パキスタンの生産が前年の実績を下回った。

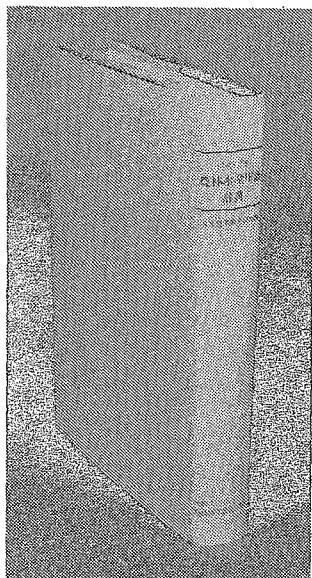
昨年のESCAP域内の主要生産国の生産実績は次の通り。(単位:万トン)

- | | | | | | |
|----------|-------|------|-------|---------|-------|
| ①中国 | 9,830 | ②インド | 5,430 | ③インドネシア | 1,930 |
| ④バングラデシュ | 1,310 | ⑤タイ | 1,120 | ⑥ベトナム | 730 |
| ⑦ビ | | | | | |

ルマ 670 (8)フィリピン 490 (9)韓国 430 (10)パキスタン

320。

和英 農林水産用語辞典
英和



☆ A5版 602頁

☆ 海外農業開発財団編

☆ 定価 5,000円

☆ 販売元 (社) 海外農業
開発協会

TEL 03(478)
3508(代)

海外農業開発 第70号 1981.5.15

発行人 社団法人 海外農業開発協会 岩田喜雄 編集人 小林一彦

〒107 東京都港区赤坂8-10-32 アジア会館

TEL (03)478-3508

定価 100円 年間購読料 1,200円 送料共

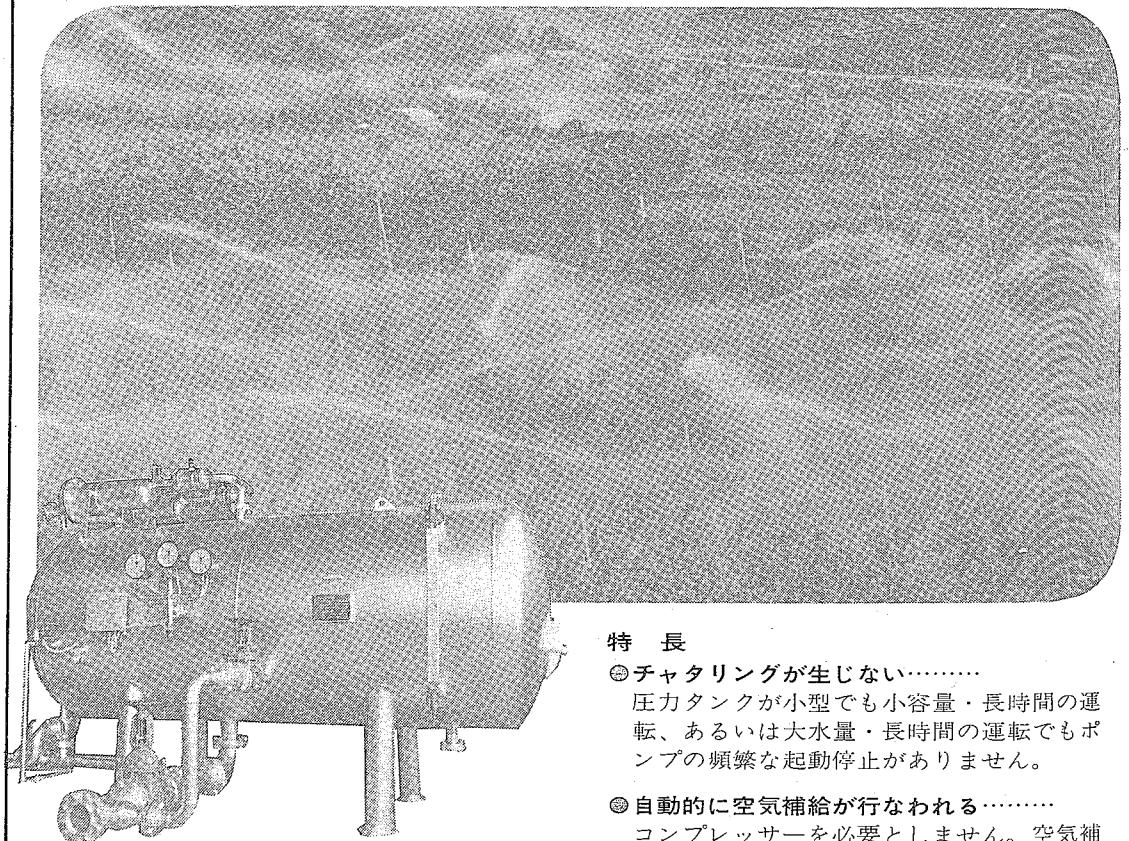
印刷所 日本軽印刷工業㈱ (833)6971



よみがえる緑の大地.....

EBARA

—エハラ畠かんシステム— 圧力タンク式給水設備



圧力タンク式給水法は、空気の圧縮性を利用したポンプの自動運転装置です。

この方法は最も簡単でかつ経済的なため、古くから使われておきましたが、従来のものはポンプが大容量になるとタンクも大きくなり、設置が困難になるため比較的小容量のものに限られておりました。

当社では、畠地かんがい・水田かんがいに最適で、タンクも従来の数分の一から十数分の一の小さなもので間に合う、数々の特長をもった最新式の圧力タンク式給水設備を完成し、発売を開始いたしました。

特 長

- ◎チャタリングが生じない.....
圧力タンクが小型でも小容量・長時間の運転、あるいは大水量・長時間の運転でもポンプの頻繁な起動停止がありません。
- ◎自動的に空気補給が行なわれる.....
コンプレッサーを必要としません。空気補給は補助ポンプを利用して行なわれますので、空気補給の際にも送水を継続できます。
- ◎据付面積が小さい.....
圧力タンクの容積が従来型と較べ小さいので、据付面積が小さくてすみます。
- ◎設備費が低廉.....
設備が小型化され輸送・据付などが容易で、スペースも小さく設備費が低廉です。
- ◎ウォータハンマーの心配がない.....
制御システムが完成されており、無人運転ができます。夜間も配管内に水が充満しているのでウォータハンマーをおこさず、朝の作業時にもすぐ散水ができます。

在原製作所

本 社：東京都大田区羽田旭町 TEL(03)743-6111
東京事務所：東京都中央区銀座6-6朝日ビル TEL(03)572-5611
大阪支社：大阪市北区中之島2-22新朝日ビル TEL(06)203-5441
営業所：名古屋・福岡・札幌・仙台・広島・新潟・高松

世界の人々とともに考え、語り合っています——
明日のこと。世界のこと。

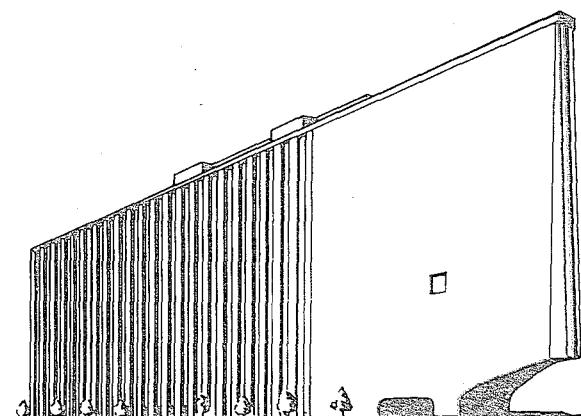
いま世界は、ひとつの転換期を迎えて
いると思います。経済の動きだけでなく、
政治も文化も、一人一人の生活や
意識も大きく変わりつつあるのではないか
でしょうか……。

こんな時こそ、より多くの人々とともに
に語り合い、協力しあってより確かな
明日への道を探す—— 伊藤忠商事では
国内はもとより、海外においても、
一人一人が相互の理解と信頼を深め
るように努めています。



豊かな明日を考える興銀

最新の情報をもとにして、産業
の発展、資源開発、公害のない
都市づくりなど、より豊かな明
日への実現に努力してゆきたい
と考えています。



リツキー ワリコ一 日本興業銀行

[本店] 東京都千代田区丸の内1-3-3 TEL 03(214)1111

[支店] 札幌・仙台・福島・東京・新宿・渋谷・横浜・静岡・名古屋・新潟・富山・京都・大阪・梅田・神戸・広島・高松・福岡

海外農業開発 第70号

第3種郵便物認可 昭和56年5月15日新

MONTHLY BULLETIN OVERSEAS AGRICULTURAL DEVELOPMENT NEW