パラグアイ共和国

アスンシオン市中央食品卸売市場改善計画
短期専門家報告書

昭和59年 9 月

国際協力事業団

序

国際協力事業団は，パラグアイ共和国から要請されたアスンシオン市の食品市場の改善に関する技術協力について，各種の調査ならびに協力内容等の実施協議を経て，昭和５６年１２月７日から４年間の予定で，アスンシオン市食品中央卸売市場改善計画プロジェクトを発足させて，具体的な技術協力を開始した。５７年６月から日本人専門家を派遣して，技術協力の推進に努めているところであるが，このたび，品質管理の短期専門家として，(社)食品需給研究センター参事村上善隆氏を派遣した。同短期専門家の任務は，青果物の品質管理と密接な関連があり，かつ商品性の向上，生産及び流通の近代化に不可欠である青果物の出荷規格設定に関する技術協力を行うものである。さらに，コンピューターソフトウェアの指導のため，農林水産省統計情報部の大森洋昌氏を５９年３月から約１ヶ月派遣し，当該分野における指導を行った。

この報告書は，上記両専門家の報告をとりまとめたものであるが，この報告書がパラグアイ共和国におけるプロジェクトの実施のために，有効に活用されることを期待するものである。

昭和５９年９月

国際協力事業団
農業開発協力部　田内　堯

目　次

第1　コンピュータ・ソフトウエア短期専門家報告書

1. 報　告　者

コンピュータソフトウエア短期専門家

大　森　洋　昌　（農林水産省統計情報部所属）

2. 派遣目的

パラグァイ共和国技術者に対し、日本人長期派遣専門家と協力して、コンピュータ使用による統計処理、標準建値算出に関する技術移転を行う。

3. 派遣期間

昭和５９年３月２１日～昭和５９年４月２０日

4. スケジュール

別紙１のとおり

5. 現地業務の報告

1）統計処理、標準建値計算

① 現　状

統計業務については、堤専門家の説明により、入荷データの作成から下記の統計表を作っている。プログラムは、統計表作成簡易言語である EPOCALC と EPOBIND を使用しており、１表を作るのに約４０分必要とする。

又、データの作成は、朝６時より翌日午前３時までの分と、午前３時から午前６時までの分の２回を、時間を定めて市場職員が入力しており、コンピュータの使用は上記統計表の作成を含めて、凡そ２４時間のフル稼動となっている。

a	品目別国内産、国外産別入荷件数、入荷量
b	品目別県別入荷量
c	県別品目別産地別入荷量

標準建値計算については、EPOBIND により、プログラムは完成しているが、標準建値を発表する時間が早朝とのことで、当日朝の3時から6時までの分のデータが入らないので、その分を何で代替させるかが決めかねているとのことであった。

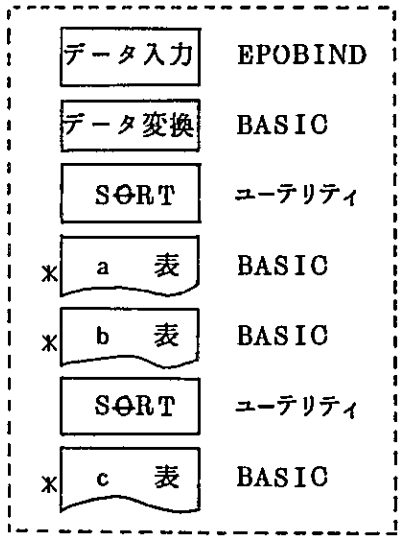
標準建値委員会は、すでにメンバーが決定しており、本年6月をめどに発足させ公表することに決定している。

その他の統計業務については、データの収集方法から検討が必要であるため時間がかゝるとのことで、当面は入荷関係と標準建値計算に全力投球とのことであった。

② 指 導

上記現状により、1台のFACDM 9450 型コンピュータの24時間フル稼動の状態を解消するため、現在使用中の EPOCALC 、EPOBIND の簡易言語プログラムを、「データの入力」プログラムを除き、すべて BASIC言語に変更する（処理時間が大巾に短縮される）ことを、堤専門家と協議し決定した。

右図システムフローチャートのように、BASIC に変更するプログラムは2番目の「データ変換」を除き3種類あり、「データ変換」プログラムは新たに作成することとした。



この結果、「データ変換」と、「a表」については、堤専門家と協同により完成、「b表」についてはテストランを残すのみ、「c表」についてはプログラムフローチャートを作成してきたので、それに基づきプログラムを作ればよいまでにしてきた。

なお、BASIC で作ったプログラムの処理時間は、「a表」については約2分で結果が得れることとなった。

標準建値算出プログラムは、EPOBIND で完成されているが、今回は任期の都合で BASIC への変換は行わなかったが、時機をみて変更すべく堤専門家に助言した。又、午前3時から午前6時までのデータについては、前日分或いは過去1周間の平均値等、推定値を加味して計算するかは、データを使ってテストし、その結果で決定することとした。

③ その他

新しくマークカードリーダのついた沖電気製のＩＦ－８００型コンピュータは、４月

4日アスンシオンの空港に到着していたが、税関の手続きの関係で、帰国時まで引取れなかった。30万ガラニーを支払えば、何時でもOKとのことだが、無償供与の機材でもあるため、市場管理局長が奮走中とのことであった。

このIF－800コンピュータの増により、新たに市場職員の給与計算、物品管理等に使用するよう市場側と協議中であるとの事であった。なお新しい業務をコンピュータで処理するには、事前のシステム設計が重要であるので、本年度予定されるコンピュータの短期専門家と協議し実行されるよう助言した。

2）コンピュータの運営と管理

中央卸売市場のコンピュータは、本年度2台となるが、その運用と管理については日本人専門家の指示のみで行われていたが、今後予定される給与計算等の秘密を要するデータの取扱いも含めて、管理運営規程を定めることとした。堤専門家と現状を踏まえての運営等について協議し素案を作成しスペイン語文にしたが、その翻訳のチエックが帰国まで済まなかったので、市場当局者と協議に至らなかった。

この規定は翻訳文完成後、市場に提案決定の運びとなる予定である。（素案の写しは食品需給センターに提出してある）

3）技術者の指導と養成

現状は、堤専門家によりEPOCALCとEPOBINDの簡易言語が市場職員に指導されているが、それもごく一部の職員のみであった。

今回は、本年1月日本に来た2名にBASIC言語を教育しておること、統計業務のプログラムをBASIC言語に変更すること等から、BASICプログラミングを指導することとした。（テキストは、日本で使ったスペイン語のもの）

講師は日本に来た2名を当て、スケジュールを組んで一日2時間、約3カ月間で基礎を終了させることとした。

なお、市場職員の勤務時間が同一時刻でないため、スケジュールに苦しんだが、職員の理解により4月2日にスタートした。

又、堤専門家及び日本に来た2名については、特にFACOMのBASICが他の同種のコンピュータよりレベルが上のため、この点について別途指導を行なった。

6. 所　　感

1）コンピュータのマニュアル

市場設置のコンピュータは最新の製品であり、又日本製でもあるためか、スペイン語のものがないのは止むを得ないとしても、英語版も無いために、プロジェクト終了後に疑義が生じたときの対応がとれないのではないかと懸念する。

2）消耗品であるマークカード

ＩＦ－８００ のマークカードは、プロジェクト実施中は、日本の経費でカードそのものを供給すると思われるが、終了後は市場の経費で購入することとなる。又、このカードそのものと、その印刷が規格に合っていないと正しくコンピュータは読みとらず、正しいデータがいつまでも出来ないという困ったことになる恐れがある。（なおカード１枚当りの単価は１０円～２０円である）

3）FACOM9450 と IF－800

前述したEPOCALC、EPOBIND は FACOM 独自の簡易言語であるため、これで作ったプログラムは、ＩＦ－８００では使えない。

BASIC 言語は、基礎となる部分は両者共通であるが、FACOM の BASIC は、他の同種のコンピュータに較べて、レベルが上であり、且つプリンタ、フロッピーディスクの命令語が異なることから、BASIC 言語の教育、指導に配慮が必要である。

4）今後の指導

昭和５９年度にコンピュータの短期専門家派遣が予定されていると聞くが、この専門家には次の知識を持った者が望ましいと思われる。

① システム設計のできること

② FACOM 9450 及び IF－800 についての各種プログラム言語の知識のあること

③ 統計についての基礎的な知識のあること

④ マークカードについての知識のあること

5）マークカードの利用

ＩＦ－８００のマークカードは、市場の入荷データの作成に使用することとなっているが、

ＩＦ－８００で作成したデータはＦＡＣＯＭ　との互換性がないため、入荷量統計、標準建値計算はＩＦ－８００　で処理するのが妥当ではないかと思われる。

しかし、現在まで　ＦＡＣＯＭで過去１年間分のデータが作成蓄積されていること、各種統計計算のプログラムが既にできていることから、これらのＩＦ－８００への変換は大変な作業量と時間が必要となる。

以上のことから、入荷量データが今後飛躍的に増加しないことであれば、マークカードは他の業務データの入力用として使用すべきと思われる。

又、入荷量データが増えることが予想されるなら、可及的速やかにＩＦ－８００にデータとプログラムを変換すべきと考える。この場合、短期専門家数名の応援が必要となろう。

別紙 1

大森専門家（コンピュータ・ソフトウエア）に係る指導日程

大森専門家T／R（現地業務）

1. 統計業務内容の確認
2. コンピューターの運用と管理（保守管理規則の作成）
3. 技術者の養成・指導

3月											4月																			
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金
成田発 (12:00) JL 006便	アスンシオン着 (12:50)	大使館あいさつ・JICA打合せ	専門家との打合せ		市場業務統計業務の確認		技術者の養成・指導			小売市場調査		コンピュータの運用管理		技術者の養成・指導		近郊産地調査			技術者の養成指導			イグアス地域生産状況調査				大使館あいさつ JICA表敬		アスンシオン発 (16:15) RG 903	成田着 (16:10) JL 005	

第2　品質管理専門家派遣の概要

(1) 派遣の趣旨

アスンシオン市食品中央卸売市場改善計画プロジェクトは，日本人専門家3名を派遣し，実質的な技術協力を開始してから，既に2年近くを経過しており，着々その成果を掲げているところであるが，今回，品質管理に関する短期専門家を派遣し，技術協力の一層の助長を図ることとしたものである。

品質管理の適正化，市場取引の近代化，生産・流通の合理化を図るためには，出荷規格の統一設定は，欠かすことのできない条件といえるが，パラグアイ共和国の場合，とくに青果物について出荷規格の設定は，殆んど行われていない状況であって，このことが，品質管理や市場取引において，多くの問題点を惹起するにいたっている。

そこで，品質管理，とくに青果物の出荷規格に関する専門家を派遣し，パラグアイ共和国における出荷規格の実情を調査するとともに，その設定の促進を図ることとしたものである。

(2) 派遣者氏名

村　上　善　隆　　社団法人　食品需給研究センター　参事

(3) 派遣期間

昭和59年1月30日から2月21日まで

(4) 短期専門家の日程

1月30日（月）	成田空港出発
1月31日（火）	アスンシオン到着
2月　1日（水）	JICA支部（小島支部長，柳原次長）着任挨拶 アスンシオン市場管理局長 MIGUEL ANTONIO LOPEZ 氏表敬
2月　2日（木）	日系人卸売業者　農協中央会（西川氏），パラグアイ園芸有限会社（広田氏），グランメルカードアスンシオン（阿部氏），バナナ専業卸売業者（木下氏）と懇談
2月　3日（金）	祭日　資料整理

2月　4日（土）	祭日　　資料整理
2月　5日（日）	同
2月　6日（月）	日本大使館表敬訪問（山口大使，赤熊事務官）
2月　7日（火）	スーパーマーケット　La NEGRITA 視察
	市場管理局（局長，技術部長 GERARDO LOPEZ 氏）と打合せ協議
2月　8日（水）	近郊野菜産地，岡本農場，竹崎農場視察
	MAXIMO KANK（トマト，ピーマンの輸出業者）視察
2月　9日（木）	パラグアイ人卸売業者 LUCIO PORTILLO 氏，PORFIRIO ESCOBAR 氏，ALCIBIADES ACUNA DIAZ 氏，VIRGILTO BOBADILLA 氏と懇談
	第4公設小売市場，民営小売市場（ボナンザ，アラゴン）視察
2月10日（金）	ラ・コルメナ農協（関理事長，森谷専務）訪問懇談
	宮本農場視察
2月11日（土）	アスンセナー園芸組合（西川氏）訪問懇談
2月12日（日）	イグアス地区へ出発
2月13日（月）	ＪＩＣＡパラグアイ農業総合試験場（奥村場長）訪問懇談
2月14日（火）	拓進ジョボイラ農協（原組合長，竹内副組合長）訪問懇談
	久保田農場，笹本農場視察
2月15日（水）	農牧省（技術官房 CONRADO PAPPALARDO M 氏，平田専門家）訪問懇談
	バナナ専業卸売業者本下氏及びパラグアイ人オレンジ専業卸売業者と懇談
2月16日（木）	日本大使館，ＪＩＣＡ支部　帰国挨拶
	農協中央会（西川氏）と懇談
2月17日（金）	パラグアイ国立カーブベ農業試験場視察
2月18日（土）	市場管理局と協議，アスンシオン市青果物出荷規格査定委員会の設置を提案
2月19日（日）	アスシオン出発，帰国の途につく
2月20日（月）	
2月21日（火）	成田空港着

第3　アスンシオン市食品中央卸売市場における青果物の入荷状況

アスンシオン市食品中央卸売市場は，１９８１年９月に開場されたもので，開場後日が浅く，詳細なデーターが乏しいが，１９８２年と８３年の入荷量統計により，青果物の入荷状況をみるとつぎのとおりである。

1　野菜類の入荷状況

(1)　１９８２年の入荷状況

１９８２年の野菜類の総入荷量は，１０万5,０２４トンである。品目別には，パラグアイ人の主食となっているマンジョカが最も多く，４万3,１３３トンで全体の４１.１％を占めている。ついでトマトが１万9,７６１トン（全体の１８.８％），たまねぎが9,１８３トン（同8.７％），ばれいしょ7,５３４トン（同7.２％），かんしょ6,５２９トン（同6.２％）などが多く，以上の５品目で全入荷量の８２.０％を占めている。その他の品目では，にんじん，キャベツ，レタス，かぼちゃ（大），ピーマンなどが２～3,０００トンの入荷量を示しているが，他はかなり少なくなっている。

この入荷量を国産と輸入別にみると，その他を除く入荷量１０万1,９９６トンのうち，国産品は８万7,１３０トンで８５.４％を占め，輸入品は１万4,８６６トンで１４.６％となっている。しかし，品目により輸入依存度には大きな違いがみられる。すなわち，市場入荷量の過半を輸入に依存していて品目は，ばれいしょ８７.２％，にんにく７７.１％，たまねぎ６１.３％の３品目であり，ついで，輸入依存度の高い品目は，にんじん３７.０％，てんさい２４.７％，キャベツ２１.６％などである。他の品目の輸入依存度は５％未満ときわめて低く，かんしょ，マンジョカ，レタス，スイートコーンは，すべて国産品で賄われている。

(2)　１９８３年の入荷状況

１９８３年の野菜類の総入荷量は，１０万４０トンで前年に比し4.７％の減少となっている。これは，８３年においては，かなり大規模な水害に見舞われたことから，国内生産の低下がみられたことと，輸入依存度の高い品目では，輸入先国の輸出量が減少したことによるものとみられる。これを品目別にみると，入荷量の最も多いマンジョカは，４万7,０２２トンであって，前年より9.０％増加し，全入荷量に占める割合も４７.０％で前年より5.９ポイントの上昇を示しているが，他の主力品目は，軒並み大巾な減少となってい

る。すなわち，かんしょは5,666トンの入荷で前年に比し13.2％減少し，ばれいしょは4,540トンの入荷で前年比39.7％の減少，たまねぎは6,392トンの入荷で30.4％の減少，トマトは1万8,898トンの入荷で4.4％の減少となっている。その他の品目についても，にんにくが前年の約3分の1に減少したのをはじめ，殆んどの品目が10～20％の減少を示しており，前年に比べて増加したものは，キャベツ（前年比26.5％増），かぼちゃ（同38.4％），はくさい（同12.8％増），てんさい（同7.9％増）などである。

これを国産と輸入別にみると，総入荷量10万40トンのうち，国産品は8万6,940トンで86.9％であり，輸入品は1万3,100トンで13.1％である。前年と比較するため，その他を除いた入荷量を算出すると9万7,744トンで前年より4.2％の減少となっているが，そのうち，国産品は8万4,658トンで前年比2.8％の微減であり，輸入品は1万3,086トンで前年比12.0％の減少である。このため，輸入依存度は13.4％となり，前年に比べて1.2ポイント低下する結果となっている。これを品目別にみると，輸入依存度の高いばれいしょは，国産品の入荷量の減少は34.7％であるが，輸入品は40.0％の減少となっており，輸入依存度は，前年の87.2％から86.2％とわずかながら低下

第1表　1982年及び83年の野菜類の市場入荷量

（単位：t，％）

品目	1982年			1983年			対前年比 83/82			入荷量に対する輸入の割合	
	合計	国産	輸入	合計	国産	輸入	合計	国産	輸入	82年	83年
にんじん	3,313	2,089	1,224	2,712	2,228	484	81.9	106.7	40.0	37.0	17.9
かんしょ	6,529	6,529	－	5,666	5,666	－	86.8	86.8	－	－	－
ばれいしょ	7,534	962	6,572	4,540	628	3,912	60.3	65.3	60.0	87.2	86.2
たまねぎ	9,183	3,555	5,628	6,392	2,339	4,053	69.6	65.8	72.0	61.3	63.4
てんさい	344	259	85	371	345	26	107.9	133.2	30.6	24.7	7.0
マンジュウカ	43,133	43,133	－	47,022	47,022	－	109.0	109.0	－	－	－
キャベツ	2,084	1,633	451	2,636	1,998	638	126.5	122.4	141.5	21.6	24.2
レタス	2,423	2,423	－	1,502	1,501	1	62.0	62.0	－	－	0.0
はくさい	265	259	6	299	290	9	112.8	112.0	150.0	2.3	3.0
にんにく	236	54	182	89	60	29	37.7	111.1	15.9	77.1	32.6
きゅうり	360	348	12	283	279	4	78.6	80.2	33.3	3.3	1.4
トマト	19,761	19,220	541	18,898	16,162	2,736	95.6	84.1	505.7	2.7	14.5
かぼちゃ（小）	263	260	3	205	203	2	78.0	78.1	66.7	1.1	1.0
かぼちゃ（大）	2,388	2,352	36	3,304	2,527	777	138.4	107.4	2,158.3	1.5	23.5
ピーマン	2,911	2,785	126	2,553	2,149	404	87.7	77.2	320.6	4.3	15.8
スイートコーン	1,269	1,269	－	1,272	1,261	11	100.2	99.4	－	－	0.9
その他	3,028	…	…	2,296	2,282	14	75.8	…	…	…	0.6
計	105,024	…	…	100,040	86,940	13,100	95.3	…	…	…	13.1
その他除く	101,996	87,130	14,866	97,744	84,658	13,086	95.8	97.2	88.0	14.6	13.4

している。たまねぎは，国産品３４.２％の減少に対し輸入品は２８.０％の減少であったので，輸入依存度は前年の６１.３％から６３.４％に上昇している。にんじんは，国産品は前年より6.7％増加しているが，輸入品が６０.０％の激減となったことから，全体でも１8.１％の減少となり，輸入依存度は前年の３７.０％から１７.９％に大巾な低下を示している。また，入荷量は多くないけれどもにんにくは，国産品では前年比１１.１％増加したが，輸入品は前年入荷量の６分の１と著しい減少となったことから，市場入荷量は前年のほぼ３分の１に減少し，輸入依存度は前年の７７.１％から３２.６％に低下した。てんさいも輸入量が激減したことから，輸入依存度が前年の２４.７％から7.0％と大巾に低下している。しかし，以上の５品目については，今後とも入荷量の過半数ないし相当部分を輸入に依存せざるをえない品目といえるようである。すなわち，月別の入荷状況から判断すると，ばれいしょは，国産品で賄える時期は１０月～１２月の３ヵ月程度であって，１月～９月においては国産品の入荷はきわめて少なく，入荷量の大部分をアルゼンチンなどからの輸入に依存している。同じくたまねぎは，国産品で賄える時期は１０月～翌年１月の４ヵ月程度であり，２月～９月については大部分をアルゼンチンからの輸入により賄われる状況である。したがって，ばれいしょとたまねぎについては，国内の生産状況からみて自給率はかなり低く，大部分を輸入に依存せざるをえない品目といえるようである。また，にんじんは，７月～翌年２月までの８ヵ月は，ほぼ国産で賄える状況であるが，３月～６月の４ヵ月間は端境期であって，この期間は輸入に依存しており，入荷量は多くないが，にんにくとてんさいについても，国産品が出荷されない端境期に輸入されているものである。このような状況にあるにもかかわらず，にんじん，にんにく及びてんさいともに端境期の輸入が激減したため，１９８３年の輸入依存度が低下しているが，これは，水害などによりアルゼンチンなどの輸出余力が低下したことによるもので，異例の年であったといえるようであり，１９８２年の輸入依存度が妥当な水準であるように思われる。

キャベツとかぼちゃ（大）は，国産，輸入ともに入荷量が増加した品目であるが，輸入品の増加率が高かったことから，輸入依存度は，キャベツが2.6ポイント上昇し，かぼちゃ（大）は，輸入品の増加が前年の２１倍強の異常な伸びとなったため，輸入依存度は前年の1.5％から２３.５％に急上昇を示している。キャベツは，月別の入荷量をみると，国産品が周年供給されているが，２月と３月の入荷量が若干少なく，この時期に輸入量が多くなっているようである。１９８３年においては，国産品の入荷が６月と７月は大巾に減少し，9月～１２月に増える形となっており，前年の輸入時期のほか，６月と７月の品薄

を補うため輸入が増加したもので，このため，年間を通じてみると国産，輸入ともに増加する結果となったものである。キャベツについては，国内生産が安定的に進めば，輸入依存度は漸時低下していくものとみられる。かぼちゃ（大）は，国産品が周年供給されており，国産品でほぼ需要を賄うことができる品目と思われるが，１９８３年においては，７月～９月の国産品の入荷が前年より大巾に減少し，逆に１０月～１２月の入荷量が大巾に増加しており，気象条件などの影響により生育が遅延し，出荷時期にずれを生じたものと思われるが，この７月～９月の品薄状態を補う形で輸入が急増したもので，１９８３年が異例であったといえるようである。

トマトとピーマンについては，国産品が周年供給されており，国産品でほぼ需要を賄うことができる品目といわれており，８月～１０月の冬場には，アルゼンチンに輸出されている品目である，したがって，通常の年であれば輸入に依存する必要のない品目であるが，１９８３年においては，国産品の月別の入荷量をみると，トマト，ピーマンともに，１１月と１２月が前年同月に比べて増加しているものの，１月～１０月はそれぞれ前年同月より減少しており，とくに６月～９月の４カ月は，前年同月の半数程度に激減している。このような国産品の供給減がブラジルからの輸入によりカバーされたもので，輸入品の入荷量は，前年に比べトマトが約５倍，ピーマンが約3.2倍に増加したものである。このため，輸入依存度は，トマトが１4.5％，ピーマンが１5.8％に上昇しているが，１９８３年が異例の年であったといえるようである。

以上のように，アスンシオン市食品中央卸売市場における生鮮野菜類の入荷は，主として国産品により賄われているが，パラグアイは，アルゼンチン，ブラジルと国境を接しており，相互に自由に物資が流通する状況にあり，国産品の端境期には，アルゼンチン，ブラジルからの輸入により供給されている。また，国産品で需要を賄える品目にあっても，国内生産が減少した場合は，輸入でカバーされる状況にあり，わが国の場合と異なり，供給はかなり弾力的であるといえるようである。このことは果実類についても同様である。

2　果実類の入荷状況

(1)　１９８２年の入荷状況

１９８２年の果実類の総入荷量は，４万6,８７３トンである。これを品目別にみると，オレンジの入荷量が１万4,４９５トンで最も多く，総入荷量の３０.９％を占めている。ついでバナナ（カラベ）が１万3,２１５トン（全体の２８.２％），パイナップル5,６６８ト

第2表　1982年及び83年の果実類の市場入荷量

（単位：t，%）

品目	1982年			1983年			対前年比 83/82			入荷量に対する輸入の割合	
	合計	国産	輸入	合計	国産	輸入	合計	国産	輸入	82年	83年
みかん	1,327	529	798	1,897	993	904	143.0	187.7	113.3	60.1	47.7
オレンジ	14,495	5,668	8,827	20,855	9,531	11,324	143.9	168.2	128.3	60.9	54.3
レモン	621	574	47	509	488	21	82.0	85.0	44.7	7.6	4.1
グレープフルーツ	773	773	−	1,303	1,297	6	168.6	167.8	−	−	0.5
バナナ（カラベ）	13,215	9,640	3,575	12,239	12,214	25	92.6	126.7	0.7	27.1	0.2
バナナ（オロ）	3,263	2,845	418	4,211	4,205	6	129.1	147.8	1.4	12.8	0.1
りんご	1,970	−	1,970	1,249	2	1,247	63.4	−	63.3	100.0	99.8
なし	413	−	413	247	50	197	59.8	−	47.7	100.0	79.8
パイナップル	5,668	5,547	121	4,031	3,561	470	71.1	64.2	388.4	2.1	11.7
すいか	2,995	2,934	61	2,372	2,307	64	79.2	78.7	104.9	2.0	2.7
メロン	1,399	1,290	109	1,373	1,238	135	98.1	96.0	123.9	7.8	9.8
その他	734	…	…	459	234	225	62.5	…	…	…	49.0
計	46,873	…	…	50,745	36,121	14,624	108.3	…	…	…	28.8
その他除く	46,139	29,800	16,339	50,286	35,887	14,399	109.0	120.4	88.1	35.4	28.6
オレンジ	40 ton/day										

ン（同12.1%），バナナ（オロ）3,263トン（同7.0%），すいか2,995トン（同6.4%）などが入荷量の多い品目であって，以上の5品目で全体の84.6%を占めている。その他の品目では，りんご1,970トン，メロン1,399トン，みかん1,327トンの入荷となっているが，レモン，グレープフルーツ，なしは4　700トンと入荷量は少ないようである。

この入荷量を国産と輸入別にみると，その他を除いた果実の入荷量4万6,139トンのうち，国産品は2万9,800トンで64.6%であり，輸入品は1万6,339トンで35.4%を占めている。しかし，品目により輸入に対する依存状況にはかなりの相違がみられるようである。すなわち，レモン，グレープフルーツ，すいか，メロンなどは，ほとんどが国産品で賄われており，輸入依存度はかなり低い品目であるが，りんごとなしは，国内では生産されていないため，全量を輸入に依存する状況となっている，また，オレンジとみかんは，ともに入荷量の60%強を輸入に依存しており，バナナ（カラベ）は27.1%，バナナ（オロ）は12.8%の輸入依存度となっている。

(2)　1983年の入荷状況

1983年の果実類の総入荷量は，5万745トンで前年に比べて8.3%の増加となっている。品目別には，レモンを除くかんきつ類の増加が顕著である。すなわち，前年の入荷量に比べて，みかん43.0%，オレンジ43.9%，グレープフルーツ67.8%とそれぞ

れ大巾な伸びとなっている。また，バナナ（オロ）も２９.１％の増加であるが，他の品目はすべて減少を示している。バナナ（カラベ）は7.4％，メロンは1.9％と比較的減少率は低いが，レモン，りんご，なし，パイナップル，すいかは２０～４０％の減少となっており，とくに，そのほとんどを輸入に依存しているりんごが３６.６％，なしが４０.２％と著しく減少している。これは，アルゼンチンが不作により輸出余力が低下したことによるものと思われる。

これを国産と輸入別にみると，総入荷量５万７４５トンのうち国産品は３万6,１２１トンで自給率７１.２％であり，輸入品は１万4,６２４トンで２８.８％を占めている。前年と比較するためその他を除いた入荷量を算出すると５万２８６トンで前年より9.0％の増加である。そのうち国産品は３万5,８８７トンで前年に比し２０.4％とかなりの増加となっているが，輸入品は，１万4,３９９トンで前年比１１.9％の減少となっている。このため，輸入依存度は２８.６％となり，前年の３５.４％からみると6.8ポイントの低下である。これを品目別にみると，市場入荷量の全量を輸入に依存していたりんごとなしについては，１９８３年には，りんごが２トン，なしが５０トンと僅かではあるが，国産品の入荷がみられる。これは，イグアス地区で日系移住民により暖地りんごの試作が行われていること，また，ラコルメナ地区で同じく日系移住民により日本なしの試作が進められており，これら試作品の出荷が行われたものである。今後，りんご及びなしの国内生産が軌道に乗れば，輸入依存度は若干低下することも考えられるが，大部分を輸入に依存せざるをえない品目であることにはかわりないようである。オレンジは，国産品の入荷量が６８.２％と大巾に増加したことから，輸入品も２８.３％増加しているが，輸入依存度は前年の６０.９％から５４.３％に低下している。同じくみかんは，国産品の増加が８７.７％であって，輸入品の伸び率１３.３％を大巾に上回ったため，輸入依存度は前年の６０.１％から４７.７％に大きく低下している。しかし，オレンジについては，国産品の出荷最盛期は５月～９月であって，１０月～翌年４月の間は国産品の入荷はきわめて少なく，端境期となっており，この端境期の供給をブラジルに依存する形となっている。また，みかんについては，国産品の出回りは５月～７月に集中しており，輸入品は８月～１０月に集中していて，その外の月の入荷量はきわめて少ない状況である。このように，オレンジとみかんは，国産品と輸入品の出回わる時期が異なっているので，輸入依存度は５０～６０％の水準で推移するであろう。バナナ（カラベ）は，国産品の入荷量は２６.７％増加したが，輸入品が前年の3,５７５トンから２５トンに激減したため，入荷量全体も7.4％の減少である。バナナ

（オロ）は，国産品が４７.８％と大巾に伸びたことから，輸入品は前年の４１８トンから僅か６トンに減ったが，入荷量全体は２９.１％の増加となっている。このため，輸入依存度は，カラペは前年の２７.１％から0.２％に，オロは前年の１２.８％から0.１％にそれぞれ低下した。逆に，パイナップルは，輸入品の入荷量が3.９倍に増加したが，量的に多い国産品が３５.８％減少したため，全体でも２８.９％の減少となり，輸入依存度は前年の２.１％から１１.７％に上昇している。バナナとパイナップルについては，かっては輸出も行われていた品目であって，ほぼ国内生産で需要が賄える品目といわれているが，国内生産が減少した年には，ブラジルからの輸入が増えるようである。

第4　青果物の流通実態と規格化の現状

アスンシオン市食品中央卸売市場において営業している卸売業者は，約２００業者に及び，その営業規模はかなり零細であって，青果物総べての品目を取扱う業者は存在せず，バナナ専門，オレンジ専門といった業者や２～３品目を取扱っている業者が多いようであり，比較的規模の大きい卸売業者であっても，せいぜい１０品目程度を取扱っているにすぎない状況である。したがって，それぞれの卸売業者は，自らが取扱っている品目について，荷引きしているだけであって，個々の卸売業者が青果物全体の品揃えを行っていない実情である。青果物全体の品揃えは，中央卸売市場の大きな役割の一つであるが，アスンシオン市の場合は，数多くの卸売業者のトータルとして，その任務が遂行されているといえるようである。

このような状況にあることから，荷引き（集荷）方法については，わが国のように，生産者または生産者団体が集荷し，一定の規格に基づいて選別，包装して卸売市場に出荷するといった形態は確立されておらず，各卸売業者により，卸売業者が集荷してまわるもの，買出人を使って買出し集荷を行うもの，生産者や生産者団体の出荷によるものなど様々となっており，その場合の包装荷姿については，木箱詰め，袋詰め，結束，バラ荷など千差万別である。このことはまた，品目によってもかなりの相違がみられるようであって，このような流通の実態と関連して，規格化の動きも大きく異なっているように思われる。もちろん，パラグアイにおいては，青果物についての完全な取引規格が設定されているものは皆無の状態であるが，包装条件については，かなり進みつつあり，また，品目によっては，統一的ではないけれども，卸売業者により規格らしきものが作られる萌芽がみられることも確かなる事実である。

そこで，青果物の流通の実態と規格化の動きについてみると，おおよそつぎのとおりである。

1　荷引き（集荷）の方法

(1)　野　菜　類

アスンシオン市の中央市場には，日系人の卸売業者が３業者いる。日系移住農家を母体とする農協の団体がある農業協同組合中央会と商人系のパラグアイ園芸有限会社及びグランメルカード・アスンシオンの３業者であるが，日系人卸売業者は，パラグアイ人の業者に比べると営業規模が大きく，パラグアイにおける野菜類の流通，価格形成などに多大の影響を及ぼし，指導的な役割を果しているといわれている。日系の卸売業者は，イグアス移住地，ラ・コルメナ移住地及びアスンシオン近郊の日系移住農家が生産する野菜類を主

として取扱っているが，中央会と商人系とでは集荷の方法が異なっている。すなわち，中央会は，傘下農協である拓進ジョボイラ農協（通称イグアス農協）やラ・コルメナ農協及び近郊産地の農家が出荷するものを委託販売しており，わが国の卸売市場の集荷形態と全く同様であるが，商人系は業者自らが配車したトラックが産地を巡回集荷し，中央市場に運送する方法で集荷を確保している。しかし，近郊産地の農家でトラックを所有しているものは，農家自らが出荷してくるものもあるようである。

この出荷及び集荷は，最盛期には週３回行われているが，生産量が少なくなると週２回となっている。イグアス農協の場合では，出荷最盛期は，１２月～翌年３月までの夏期であって，この期間は，週３回つまり２日に１回，系統出荷の農家の荷を集めて，１０ｔトラックで中央市場に出荷しているが，それ以外の時期は週２回の出荷である。ラ・コルメナ農協の場合も，出荷の時期は異なるけれども，ほぼ同様の方法をとっている。商人系の業者も，農協系統と同じく，最盛期には２日に１回トラックを配車し，それ以外は３日に１回配車して集荷している。しかし，近郊産地のトラックを所有している農家では，毎日出荷しているものが多いようである。

野菜類の荷引方法については，生産者または生産者団体による出荷と卸売業者による巡回集荷に要約できるようであって，いずれの場合においても，委託販売の形式をとっており，青田買いなどによる買付集荷は行なわれていない。このことについては，パラグアイ人の卸売業者も同様であって，野菜を主に取扱っているパラグアイ人業者のPORFIRIO ESCOBAR 氏は，野菜類はすべて委託販売となっており，買付販売はないといっている。そして，同氏はその理由として，野菜類は，価格の変動が大きいので，青田買いなどの買付集荷をした場合におけるリスク負担が大きいことをあげている。これについては，農協中央会の西川氏も同じ意見を述べており，野菜類はリスク負担が多いから，パラグアイ人の業者の場合も委託販売が中心であって，青田買いも一部にあるが，量的にはきわめて少ないであろうといっている。しかし，パラグアイ人の農家には，卸売業者から融資を受けているものもあり，そのような場合，かなり苛酷な条件で青田買いを強いられている例もあるようである。

(2) 果　実　類

果実類の荷引き方法は，野菜とはかなり異なっており，買付集荷をしているものが多いようであるが，品目により若干相違がみられる。みかん，オレンジ，レモン，グレープフルーツなどのかんきつ類は，殆んどが青田買いにより集荷している。パラグアイ人のオレ

ンジ専門卸売業者によると，国産のオレンジの出回わる期間は５月～９月の５カ月くらいであって，その外の月はブラジルに依存しており，年間取扱量の４０％が国産品，６０％がブラジルからの輸入品であるといっている。そして，国産品の集荷については，青田買により行っており，この買付の仕方には２つの方法があって，１つは畑単位で値決めして買付けるものであり，もう１つは１００個あたりの買値を決めて買付けるものである。いずれの場合も，収穫は買付けた卸売業者が労働者を雇用して行っており，前者は，畑単位で買付価格を決めているので，収穫数量のいかんにかかわらず，その価格が支払われるが，後者は，収穫数量（個数）を調べて，決定している１００個あたりの価格で代金決済する仕組みとなっている。この場合，大小区別などの選別は行われておらず，卸売業者は配車したトラックでバラ荷のまま市場に運んでいるのが実態である。他のかんきつ類も，オレンジと同じ方法で集荷している。

バナナは，カラベ（大きい品種）とオロ（小さい品種）で集荷方法が若干異なっている。カラベの集荷について，バナナとパイナップルの専門業者のVIRGILIO BOBADILLA氏は，市場入荷量のうち，約６０％は生産者が市場にもってきたものを卸売業者が買取るものであり，約１０％は産地仲買人が生産者から買取って（青田買い）市場にもってきたものを卸売業者が買取るものであり，約３０％は卸売業者が産地に買出しに行く方法で集荷しているといっている，バナナは，卸売業者が熟成加工して卸売されるものであるので，生産者が出荷してくる場合でも，委託販売するものはなく，すべて業者が買取っている。生産者は出荷する前に市場にきて，卸売業者と数量，Ａ（大きいもので品質のよいもの），Ｂ（Ａにつぐもの），Ｃ（小さいもの，過熟または皮が黒くなっているもの）別の価格など取引条件を決め，業者から木箱を借りて，Ａ，Ｂ，Ｃ別に選別し箱詰めして市場に運んできている。産地仲買人が生産者から買付けて市場にもってくる場合も，Ａ，Ｂ，Ｃに選別箱詰めして入荷しており，卸売業者が買出しに行く場合も，選別箱詰めして市場まで搬送している。

この集荷方法について，アスンシオン中央市場でカラベ専門の卸売業を営んでいる日系卸売業者の本下氏は，産地に情報連絡員をおいており，情報連絡員のもたらす情報により，買付の指示を行っている。指示を受けた情報連絡員は，青田買いを行い，現地で労働者を雇用して，収穫，選別，箱詰めなどの作業を実施し，市場に運送している。この集荷方法に要する青田買いの資金，収穫などの雇用労賃，市場までの運送料などは，卸売業者としての本下氏が負担するものであって，情報連絡員は何らの危険をも負担しておらず，情報

の提供と本下氏の指示による買出人の役割を果しているもので，連絡員は集荷したバナナ１箱につき２５～３０ガラニーの集荷手数料を受取っている。この本下氏の集荷方法から判断すると，VIRGILIO BOBADILLA氏のいっている産地仲買人の生産者からの買付集荷の方法は，卸売業者からの独立した産地仲買人ではなく，卸売業者の支配下にあり，その指示により買出しの役割を果しているものとみられる。したがって，産地仲買人による買付集荷も卸売業者の買出し集荷も，卸売業者による青田買い集荷とみてよいようである。

なお，本下氏は，当初においては生産者の出荷するものを買取る方法に依存していたが，生産者の出荷するものは，選別がきわめて悪く，箱の上の方に良いものを詰め，下の方には不良品を詰めている場合が多い状況であったことから，現行の情報連絡員活用による集荷方法に切り変えたといっている。

バナナのオロ（小さい品種）の集荷については，前記専門業者の VIRGILIO BOBADILLA 氏は，生産者から産地仲買人が買取集荷したものを卸売業者が買取る方法によっているといっているが，カラベの場合と同じく，卸売業者の指示による青田買い集荷とみてよいであろう。オロの場合は，カラベと異なり，選別，箱詰めを行わず，房または株のままトラックにバラ積みされて輸送している。熟成は自然熟成の方法をとっており，卸売業者は卸売の段階において，カラベと同じく，A，B，Cに区分し箱に詰めて販売している。

パイナップルの集荷については，市場入荷量のうち，生産者の委託販売による出荷数量が約２０％，卸売業者が買付集荷するものが約１５％，生産者が中央市場で直接卸売するものが約６５％であると，VIRGILIO BOBADILLA 氏はいっており，他の果実とかなり異なる形態となっている。これは，パイナップル，スイカ，メロンの３品目については，出回り最盛期の一定期間においては，生産者が直接卸売することを市場管理局が許可しているためである。パイナップルの市場入荷は，１２月～翌年２月の３カ月に集中しており，この時期には生産者が直接卸売するものが多いことから，卸売業者が取扱うものは３５％程度となっている。パイナップルは，無選別，バラ積みで出荷するものが圧倒的に多く，インカ株式会社の出荷するものは，選別して箱詰めされているが，全体的にみて箱詰め出荷されるものは１０％強にすぎないようである。

すいかは，生産者が直接卸売するものが殆んどのようであるが，メロンは，野菜と同じく委託販売による出荷となっている。なお，入荷数量は多くないが，日系移住地で生産さ

れている，みかん，ぶどう，いちごなどは，委託販売方式による出荷を行っている。

2 卸売手数料

青果物の卸売手数料については，業者により若干の相違がある。日系業者の場合，農協中央会の手数料は，卸売価額の8.5％であるが，商人系の2業者は10.0％である。イグアス移住地やラ・コルメナ移住地の日系農家では，農業協同組合の出荷手数料として，卸売手数料とは別に3％を徴収される仕組となっており，これは，商人出荷の場合も同率が徴収されることとなっている。したがって，農家の出荷に伴う手数料負担は，中央会出荷の場合卸売価額の11.5％，商人系出荷の場合は13.0％であって，1.5％の開きがあり，中央会に出荷した方が有利となっているが，卸売価格が必ずしも同一とはならないことから，農家の手取額は，中央会の方が常に多いとは限らないといわれている。商人系の業者の場合は，農家に各種の便宜供与を図ることにより，集荷の確保につとめているようである。例えば，イグアス産地からトマトを出荷する場合，中央市場までの運送費は，農協出荷では1箱あたり95ガラニーであるが，商人の集荷では90ガラニーである。

パラグアイ人の卸売業者の手数料については，PORFIRIO ESCOBAR氏は，野菜は卸売価額の12～13％であるといっている。ただ，マンジョカとかんしょについては，専門の卸売業者により取扱われているようであって，マンジョカ，かんしょ専門の卸売業者のLUCIO PORTILLO氏は，卸売手数料は従価制手数料ではなく従量制の定額手数料で，マンジョカは1kgあたり1ガラニー，かんしょは1kgあたり1～1.5ガラニーであるといっている。果実類は買付集荷が多いが，一部が委託販売されているパイナップルの卸売手数料は，卸売価額の10～15％であるといわれている。

3 卸売方法

(1) 野菜類

アスンシオン中央市場における野菜類の卸売方法は，わが国のようなセリ上げ方式によるセリ取引ではなく，卸売業者と買出人（小売やスーパーなど）の相対取引により売買されている。相対取引は，わが国の公開セリ取引に比べて不明朗な取引であるとの印象を与えがちであるが，アスンシオン中央市場の売方をみると，取引の開始にあたり，その日における品目毎の卸売の基準価格を公表し，その価格を基準にして，卸売業者と買出人が相対で取引数量と価格を決定しており，定価売りに近い方法で卸売が行われているといえる

ようである。

価格については，日本の３卸売業者がプライス・リーダーの役割を果している。すなわち，西川氏（農協中央会），広田氏（パラグアイ園芸有限会社），阿部氏（グランメルカード・アスンシオン）の話をトマトを例にして要約するとつぎのとおりである。

アスンシオン中央市場に入荷するトマトは，日系移住農家では，品質と大きさにより，１級から５級の５区分に選別して，木箱に詰めている。１箱の標準量目は１８kgである。（規格基準については後述する）。パラグアイ人の農家も木箱に詰めているが，大きさ区分は行われていない。そこで，日系の卸売業者は，毎朝，市場内を見回りして，パラグアイ人業者のトマトの入荷量を推定するとともに，それぞれ自社入荷量を勘案して，当日のおおよその市場入荷量を推定し，さらに，前日の卸売価械を参考にして，日系の３卸売業者が協議し，当日の１級品１箱の基準価格を決定公表して取引が開始される。この日系３業者が公表する基準価格は，当日のアスンシオン中央市場の建値の役割を果しており，パラグアイ人の業者は，この価格を目安として卸売を行っているが，パラグアイ人のトマトは無選別であるので，公表される１級品の基準価格より高く売られることはないといわれている。

このようにして，基準価格が決定されるが，日系３業者にあっても，必ずしもこの価格で販売されているとは限らず，それぞれの業者の入荷状況により，若干異なっているといわれているけれども，この基準価格が建値の役割を果していることは間違いないようである。「アスンシオン市中央食品卸売市場改善計画プロジェクト」においては，市場の入荷量，卸売価格の統計が整備された場合，過去３０日間の入荷量と卸売価格から，理論的需給均衡価格を算出し，市場の建値委員会に諮って，品目ごとに当日の建値を公表する仕組みが計画されているが，この計画が進めば，現在の日系３業者が発表している基準価格にかわって，理論的な建値として作動することとなり，取引の円滑化に寄与するものと期待されている。

トマト以外の品目についても，同じ要領で日系３業者が協議して，基準価格を公表しており，この価格を基準にして相対取引が行われているが，この方法では，基準価格の決定にあたり，前日の卸売価格を参考にしていることから，入荷量が増加する傾向にあっても，急激に価格が低下することなく，徐々に需給を反映して低下する形となり，また逆に入荷量が減少する傾向にある場合は，徐々に価格が上昇することとなっているようであって，急激な価格変動が避けられるメリットがあるように思われる。しかし，この基準価格が上

限価格として作用し，きびしく選別した場合でも，それに見合った価格が実現しないといった声もきかれ，選別出荷の推進を阻害する一因となっている面もあるようである。

アスンシオン中央市場では，わが国のように「即日上場，即日販売」を原則としていない。したがって，入荷状況によって当日売残る品目が生じている。この場合は，翌日再び販売されることとなるが，価格は当日入荷のものに比べかなり安くなるようで，卸売業者は３０～４０％程度安くなるといっているが，産地では半値以下になることも多いといっている。なお，３日も４日も売残り，商品価値を失ったものは市場で廃棄することがあるが，この場合はすべて生産者の損失として処理されている。しかし，年間を通じてみると，廃棄されるようなケースは稀にしかおこらず，量的にはきわめて少ないと卸売業者はいっている。

(2) 果　実　類

果実類の卸売については，野菜と同じく相対取引により行われているが，果実類は，委託販売による出荷が少なく，卸売業者の買付集荷が多いことから，業者は，集荷諸経費を含む集荷原価に若干のマージンを上乗せした定価売の方法をとっており，スーパーや小売店の買出人は，この価格を基準にした相対取引をしている。たとえば，オレンジの専門業者は，現在（調査にいった２月）卸売りしているオレンジは，ブラジルからの輸入品であるが，このときの輸入数量は，３万1,４２０kgであり，諸経費を含む買入原価は１６０万4,０００ガラニーであって，原価の内訳は，輸入原価１３８万5,０００ガラニー，通関料７万9,０００ガラニー，人夫賃１万ガラニー，運賃８万ガラニー，通関料５万ガラニーであるといっており，何故か輸入諸経費のなかに通関料が２回計上されている。したがって，kg当たり買入原価は約５０ガラニーとなる。その卸売価格は，１００個当たり1,２００ガラニーであるといっている。ブラジル産のオレンジの重さは，１個平均２００g程度であるから，１００個の重量は２０kgとなる。したがって，kg当たりの卸売価格は６０ガラニーとなり，２０％程度のマージンがかけられているようである。しかし，オレンジはバラ積みで輸送されており，卸売場においても，バラのまま山積みされていて，品質管理上もっとも問題の多い品目であり，押圧などによる品傷みが多いといわれているので，２０％のマージンは高くないといえるようである。国産のオレンジも同じ要領で卸売されており，大きさによる選別は行われておらず，大きさに関係なく１００個単位で卸売される実態となっている。他のかんきつ類も同様の方法で卸売している。

バナナは，青い果実で集荷されるので，買入価格，集荷経費のほか，熟成加工に要した

費用を加算し，若干のマージンを掛けて卸売りされている。カラベは，集荷の際A，B，Cに選別して箱詰めしており，木箱に詰めたまま室で熟成加工し，箱単位で卸売されている。オロは，房または株のままでバラ集荷し，自然熟成させてから，卸売業者がA，B，Cに選別して木箱に詰めて卸売しているが，取引は，ダース単位で行われている。1箱には，20～25ダースが詰められており，目方では18kgであるといっている。カラベ，オロともに，卸売価格は，市場の需給状況により若干上下するが，青田買いで生産者に支払われる価格のほぼ3倍になっているようである。

他の果実類も，オレンジやバナナと同じ要領で卸売されているが，メロンや日系移住地から出荷されているぶどう，いちごなどは，委託販売による出荷となっており，野菜類と同じ方法で卸売されている。

4 規格化の現状

通常，わが国においては，青果物の出荷規格の設定にあたっては，品位＝品質による等級区分，大きさ＝生産物個々の重量または形状による階級区分，包装＝ダンボール箱またはビニール袋などの包装条件，量目＝1包装のなかに詰められる生産物の目方または個数の4項目についての規格基準が定められるほか，表示事項として，品目，等級，階級，出荷者名などを表示することを規定しているが，パラグアイにおいては，わが国のような総合的な形で出荷規格が設定されている青果物は1品目もない状況である。しかし，包装条件など部分的には，規格化の動きがみられるので，その現状をみてみると，つぎのとおりである。

(1) 容器包装化の現状

青果物は，一般に軟弱なものが多く，出荷過程における品傷みが激しい商品であるので，青果物の容器包装化は，品質の維持管理上きわめて重要な事項であるが，パラグアイでは，数年前までは，バラ出荷が多く，包装されている場合も袋詰め程度であって，品傷み防止の観点からは問題が少なくない状況であった。しかし，数年前から日系の3卸売業者がそれぞれトマト出荷用の木箱を製造して，この木箱を出荷する生産者に貸与する方式をとったことから，日系移住地の生産者の間に木箱詰め出荷が進み，青果物全般に普及してきており，ここでも，日系卸売業者や青果物流通改善についての先鞭的役割を果していることをうかがわせている。

この木箱容器化が始められた当初においては，3業者それぞれが異なる仕様の箱を製造していたが，現在は，3業者が協議して同一仕様の木箱を作ることを申し合せたので，3

業者とも同一規格の箱を使用している。現在使用している箱は，大箱と小箱の２種類あり，その仕様はそれぞれつぎのようになっている。

木　箱　の　規　格

単位：cm

	小　箱		大　箱	
	外　法	内　法	外　法	内　法
長　さ	51	49	51	49
巾	31	29	41	39
深　さ	23	18	32	27

この木箱は，卸売業者が所有するものであって，卸売業者は，木箱を生産者に貸与して出荷させる仕組みとなっており，市場に入荷した生産物は，箱単位で卸売され木箱に詰められたままスーパーや小売店まで運ばれている。つまり，木箱は，中央市場を中継地として，産地　市場　小売店の形で反復使用する通い容器である。卸売業者は，木箱を貸与する場合，１箱につき２５０ガラニーの保証金をとっているが，スーパーや小売店では，２５０ガラニーで買取り自分のものとして利用している。したがって，卸売業者との間における木箱貸与料の問題はないが，生産者は，１箱２５０ガラニーの保証金を支払い，出荷すると卸売業者から小箱は２３５ガラニー，大箱は２３０ガラニー受取る仕組みとなっている。したがって，生産者の木箱使用料は，１回の使用につき小箱は１５ガラニー，大箱は２０ガラニーとなる。なお，生産者が箱を紛失したり，破損した場合には保証金は没収されることとなっている。ただし，農協中央会は，生産者は組合員であることから保証金はとっていないが，箱の使用料は商人系業者と同じである。また，生産者が責を負うべき理由で紛失または破損した場合には箱代を徴収することとなっている。

このように，パラグアイにおいては，日系移住地を中心にして，通い容器による青果物の流通形態が定着してきている。わが国においては，第一次石油ショック後，資源節約の見地から，通い容器方式による流通形態の推進が行政施策として進められたことがあるが，容器の回収などに問題が多く，かえって包装費用が増える結果を生じ普及するに至らなかった経緯がある。その方式をパラグアイで定着させた日系卸売業者の功績は，きわめて大きいといってよいであろう。

現在，日系移住産地から木箱を使用して出荷している品目は，小さい箱使用のものは，

トマト，きゅうり，ピーマン，かぼちゃ（小）などの果菜類が中心であるが，にんじんの1部，出荷量は少ないけれども，もも，すもも，ぶどうなどの果実類，しょうが，なすなどである。また，大きい箱を使用しているものは，メロン，キャベツ，はくさい，だいこんなどであって，にんじんの大部分とたまねぎ，ばれいしょなどは，ナイロンの網袋や麻袋による袋詰め出荷を行っている。なお，ラ・コルメナ移住地のぶどうとすももについては，使い捨ての木箱が用いられており，その木箱の仕様はつぎのようになっていて，農協中央会に出荷するものは，すべてこの箱が使用されているが，商人系の2業者に出荷するものは，小さい規格の箱が使用されている。

ぶどうとすももの箱の規格

（単位：cm）

	外　法	内　法	ふ　た
長　さ	53	50	53
巾	27	25	27
深　さ	16	15	板の厚さ3

日系移住産地から出荷される青果物の容器包装化の状況は，以上のとおりであるが，パラグアイ人の産地から出荷されるものの，容器包装化はかなり遅れているようである。しかし，日系卸売業者の木箱使用をモデルにして，アスンシオン市の市場管理局がトマトとバナナの木箱の設計図を作り（このことについては後述する），パラグアイ人の卸売業者に対し指導を行ったことから，トマトとバナナ（カラペ）は，殆んどが木箱を使用して集荷される状況になっており，最近では，メロン，きゅうり，ピーマンなどの一部について，トマト箱使用が波及しつつあるといわれている。しかしながら，現状では，品質保持にすぐれている木箱使用はきわめて少なく，入荷量の多いマンジョカをはじめ，かんしょ，たまねぎ，にんじんなど殆んどの野菜類は，せいぜい袋詰めの出荷となっている。また，果実類については，オレンジを中心とするかんきつ類は殆んどがバラ積みで，容器包装化は行われておらず，すいか，パイナップルもバラ出荷が多く，バナナ（オロ）もバラ荷で集荷し，熟成後卸売段階において業者が箱詰めしている状況である。このようにパラグアイ人業者の取扱っているものの容器包装化は，かなり遅れているので，品質を保持し，商品性を高めるための容器包装化の推進は，アスンシオン市中央市場における流通の改善を図るうえで，大きな課題であるといえるようである。

(2) 品位及び大小区分による選別の現状

アスンシオン市の中央市場に入荷している青果物については，わが国のように，品質による秀，優，良などの等級区分や生産物個々の大きさによるL，M，Sなどの階級区分により選別されておらず，殆んどの品目は，無選別出荷の状況である。しかし，日系移住産地において，一部の品目について，大小区分などの選別を行って出荷するものが増加しつつあるようである。そのもっとも進んでいる品目がトマトであり，トマトは，農協中央会を中心に日系卸売業者が品質と大きさにより，1級から5級までの5区分の選別出荷を指導したため，イグアス，ラ・コルメナ及び近郊の日系移住産地においては，この5区分の選別出荷が普及浸透している。しかし，選別のための具体的な基準が定められていない。このため，選別は，個々の生産者の主観的尺度により行われている実態であって，生産者により選別の精粗がまちまちになっており，1級品は1級品，あるいは2級品は2級品として，統一された選別になっていない状況である。

トマトのほか，日系移住産地から出荷しているもので，ピーマン，にんじん，たまねぎや出荷量は少ないが，いちご，すももなどは，大小2区分程度の選別を実施しているといわれているが，これらについても，トマト同様具体的，客観的選別の基準が設けられていない。

その他の品目は，日系移住産地のものも無選別で出荷されている。パラグアイ人の生産者の出荷するものは，すべて，品質や大きさなどによる選別は行われていない状況である。ただバナナ（カラベ）は，産地において青田買いする場合や生産者が市場にもってきたものを業者が買いとる場合，A，B，Cの3区分に選別箱詰めしている。これは，買取価格がA，B，C別に決められることによるものと思われる。この場合も，具体的な選別基準は設けられておらず，バナナは結果している株の上の方の果実が大きく，下にいくに従い小さくなっているようであるが，おおまかに株の上の方をA（大），中間の部分をB（中），下の方をC（小）といった程度の選別を行っているもようである。

以上のように，アスンシオンの中央市場に入荷している青果物は，殆んどのものが無選別であり，選別の行われている一部の品目にあっても，具体的，客観的選別の基準が設けられていない実情である。商品性の向上，市場取引の円滑化を図るためには，現在，おおまかな選定の行われている品目について，具体的な選別基準の設定とこれが普及方法を研究することが必要と思われる。また，無選別出荷の品目についても，流通の実態に即して逐次，検討を拡大していくことが必要であろう。

(3) 量目基準の現状

１包装単位の量目については，容器包装化の進んでいる品目では，統一されつつあるものもあるが，品目ごとの具体的な量目基準が設けられていないことから，かなりばらつきがみられる。すなわち，主たる品目についてみると，市場入荷量の殆んどが木箱包装のトマトは，１箱の量目が１５kgから２０kgとなっているが，１８kgのものが中心となっており，１６kgと１７kgのものを合せるとほぼ市場入荷量の８０％を占めている。ピーマンは，日系移住産地からは木箱出荷であり，パラグアイ人の産地も一部木箱出荷がはじめられているといわれているが，木箱出荷は，市場入荷量の２０％弱であり，袋詰めのものが８０％強になっている。木箱の場合，量目は８kgが大部分であるが，一部は７kgのものがある。袋詰めの場合は，２０kgから３０kgと各種の量目となっているが，２５kgが最も多く袋詰めの７０％程度となっている。袋詰め出荷が中心となっている品目では，にんじんは，ほぼ５０kgに統一されているが，ごく一部に６０kgがある。たまねぎは，２０kgから３０kgの量目であるが，２５kgのものが約半数であり，３０kgのものが約４０％となっており，２５kgと３０kgの２種類が中心量目となっている。ばれいしょは，入荷量の約９５％が５０kgとなっているが，５％程度は３０kgから７０kgに及ぶ数種類の量目のものがあるようである。かんしょは，５０kgから８０kgの数種類の量目であるが，７０kgのものが約８０％，６０kgのものが約１０％となっており，この２種類が中心量目となっている。また，入荷量のもっとも多いマンジョカは，９０kgのものが約５５％，１００kgのものが約４０％となっているが，このほかは，６０kgのものから１２０kgに及ぶ数種類となっている。

果実類は，かんきつ類をはじめバラ出荷のものが多いが，木箱詰めのバナナ（カラペ）の量目は，ほぼ１８kgに統一されており，１８kgのものが市場入荷量の約９５％を占めている。その他は，１５kgから２２kgの数種類がある。メロンは，１８kgから２５kgの数種類あるが，２０kgのものが約半数を占める状況である。

以上のように，アスンシオンの中央市場に入荷する青果物の１包装あたりの量目は，かなり統一化の進んでいる品目が見受けられるものの，まちまちのものが多い状況である。このため，卸売業者は，売場に台秤を準備しており，卸売の際計量しているようである。わが国の場合は，品目ごとに量目基準が設定されていて，その基準が卸売時点において確保されるよう，産地では，輸送途中の目減りを考慮して，若干の入目をして出荷している。したがって，卸売段階において計量することはない。パラグアイにおいても，１包装の量

目基準を設けて，その基準が卸売時に確保されることとなれば，計量などの手間が省けることとなるので，取引の迅速，円滑化が促進されるであろう。

パラグアイの現行量目は，きわめて重いようである。とくに袋詰めのにんじん，かんしょ，ばれいしょ，マンジョカは５０kg以上であり，マンジョカは１００kg以上に及ぶものもある。パラグアイでは，トラックへの積込みや荷おろしは，すべて人力に依存しているので，１包袋の目方が重いことは，これらの取扱い過程で品傷みを生ずるおそれが多く，品質管理の面からも問題が多いといえるようである。わが国の場合，農村労働力が老令化したことから，たまねぎが２０kgとなっている以外は，１０kgか１５kgの量目基準のものが多く，取扱いの簡易化を回る方向が優先されている。この点について，マンジョカとかんしょを中心に卸売している LUCIO PORTILLO 氏は，力の強い労働者を雇っているので，問題ないといっているが，適切な品質管理を図る面から検討する必要があるように思われる。

第５　青果物の規格化に対する行政の対応

１　農牧省の対応

青果物の生産，流通に関する行政は，農牧省の所轄に属するものである。したがって，青果物の出荷規格の設定，これが普及指導などは，農牧省が行うべきものであるが，パラグアイ国の農業は，牧畜が中心となっており，静果物については，生産面での指導などの対応がかなり立おくれているようであり，規格の設定を含めて流通面での対応は，いまだ緒についていない実態である。

このことについて，農牧省技術官房（MINISTERIO DE AGRICOLTURA Y GANADERIA GABINETE TECNICO）の　調整官（COORDINADOR）CONRADO PAPPALARDO M. 氏は，青果物については，トマト，ピーマン，パイナップルについて，栽培技術面での指導を行っている程度であり，国内流通に関しては，いまだ手をつけていない状況である。１９６５年ころ輸出の多かったパイナップルとバナナについて，輸出する場合の品質，大きさ，包装基準等の規格を設定したことがあるが，現状では，この規格は適用されていない。現在でも，パラグアイは，トマト，ピーマン，バナナ，パイナップルをアルゼンチンに輸出しているが，この輸出に際しての品質などの規格条件については，アルゼンチン側の要求する条件にもとづいて行われている。しかし，アルゼンチンの求める規格基準は，市場サイドのもので固定されたものではなく，需給状況などにより変化するようである。

国内流通の青果物については，出荷規格の設定や流通面での指導は行われていないが，アスンシオンの中央市場では，日系人の卸売業者が選別出荷をすすめており，具体的な選別基準はないようであるが，徐々に規格化が促進されてきているとされている。農牧省としても，将来的には，国内流通問題に取組んでいかなければならないと思われるが，青果物については，目下，米州開発銀行の融資により，「野菜と果実の生産と流通に関するプロジェクト」（PROYECTO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS）を作り，フランスとパラグアイの共同コンサルタントが調査を実施している。このプロジェクトは，第一段階として，ばれいしょ，たまねぎ，にんにく，バナナ，パイナップル，オレンジの生産について研究を進めており，第１回研究報告書は提出されている。今後は，国内での可能性について調査研究することとなっているが，一連の生産に関する研究のあと，流通に関する調査研究を実施する予定である。したがって，青果物の

国内流通問題については，このプロジェクトの調査研究の結果をみて，取組んでいきたいと考えている。といっており，青果物の国内流通問題については，何等の施策も行われていない実態である。

農牧省には，流通局があるが，現状では，流通局は，大豆，小麦，とうもろこし，棉など輸出産品についての指導が中心となっている。しかし，将来は，青果物の国内流通についての行政指導などは，流通局の所管となるであろうといっている。

なお，青果物の出荷規格の設定ならびに指導は，本来，農牧省の所管に属するものであるが，アスンシオン市の市場管理局では，青果物についてアスンシオン市中央市場規格の設定を検討しており，将来は，この規格により出荷するよう産地に要請していく方針であることを説明し，農牧省の協力を求めたところ，CONRADO PAPPALARDO M. 氏は，農牧省としても，十分協力していくと答えた。

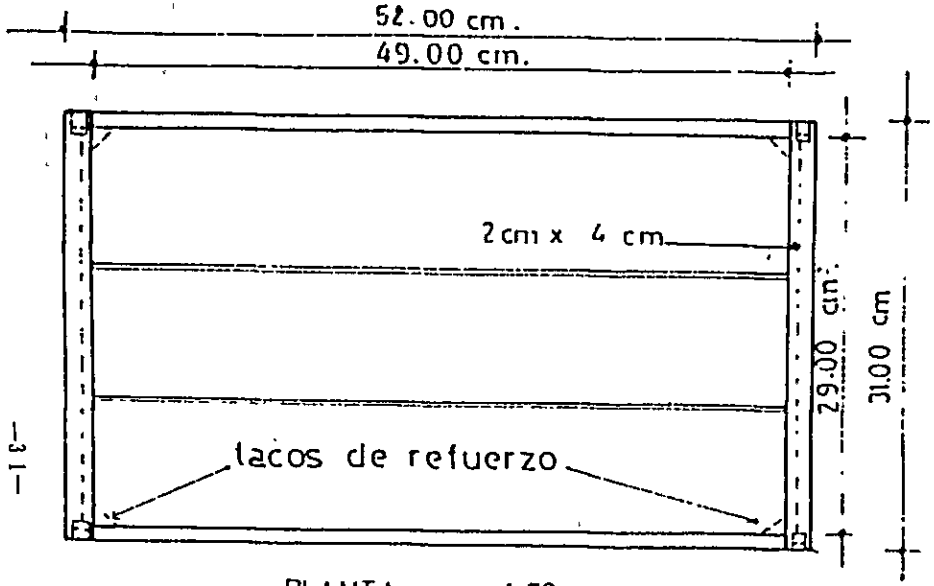
2 アスンシオン市市場管理局の対応

青果物の出荷規格の設定は，商品性の向上，取引の公正円滑化を図ることを主たる目的とするものであるが，同時に生産過程の合理化や品質の改善などへの波及効果も期待されるものである。したがって，出荷規格は，品位基準，生産物の大小基準，包装基準，１包装の量目案について総合的に決められるべきものであるが，パラグアイでは，国内流通の青果物について，このような総合的な形での規格設定については，検討された事例すらないようである。しかし，アスンシオン市の市場管理局では，部分的なものであり，また，そう多くはないけれども，規格の研究をしてきており，それなりの成果もあがってきていると，市場管理的技術部長のGERARDO LOPEZ 氏はいっており，このことに関する市場管理局の対応は，つぎのとおりである。

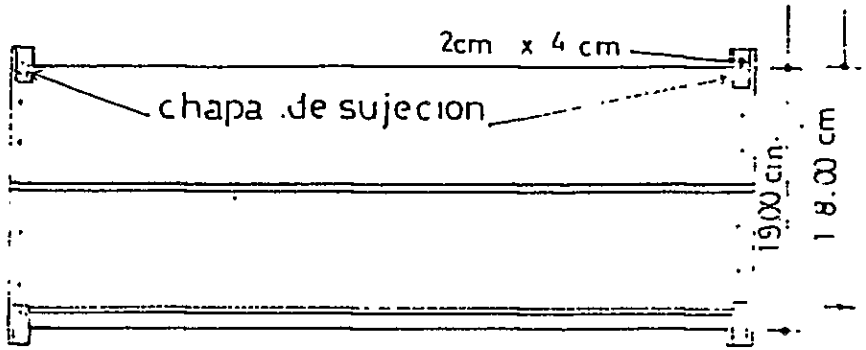
(1) 木箱包装化の推進

青果物の品質保持に最も関係の深い木箱包装化について研究し，これが普及推進を図った。もともと木箱の使用は，日系人卸売業者により始められたもので，日系人は，トマトをはじめきゅうり，メロン等は木箱で出荷している。市場管理局では，木箱包装化の推進と木箱規格の統一を図る見地から，トマトとバナナの木箱の設計図を作成して，中央市場で営業している関係卸売業者や農協などに配布し，これが普及について指導した（この設計図は，日系卸売業者には配布されていないので，指導は，パラグアイ人卸売業者に対して行われたものとみられる）。この指導は，１９８２年５月に行ったものであるが，現代

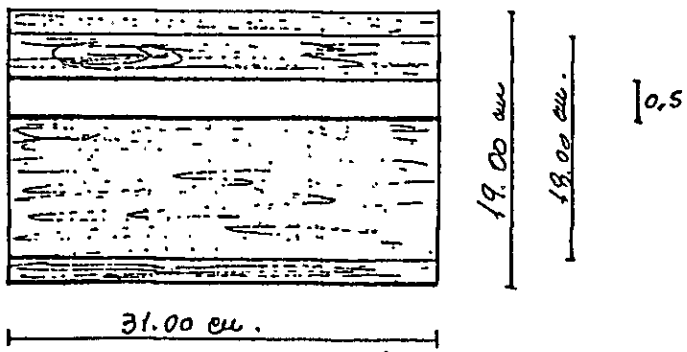
Cajón de tomates Esc 1:75.



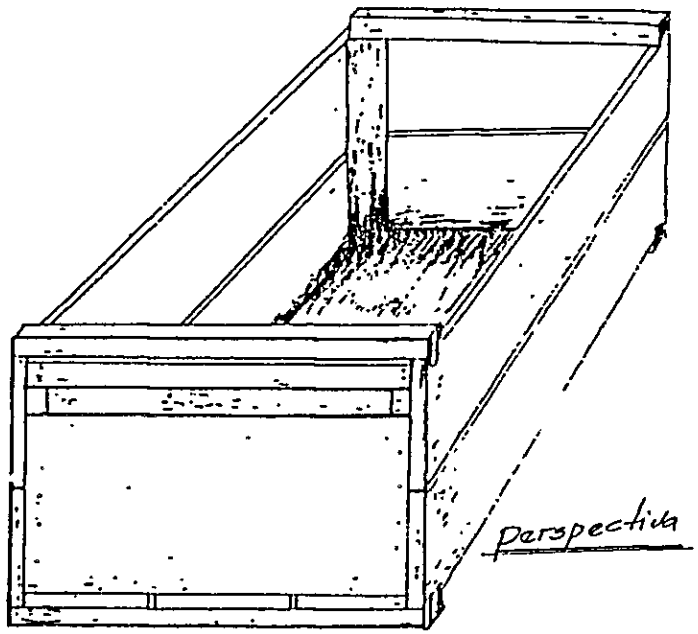
PLANTA esc. 1.50



ALSADO esc: 1 50



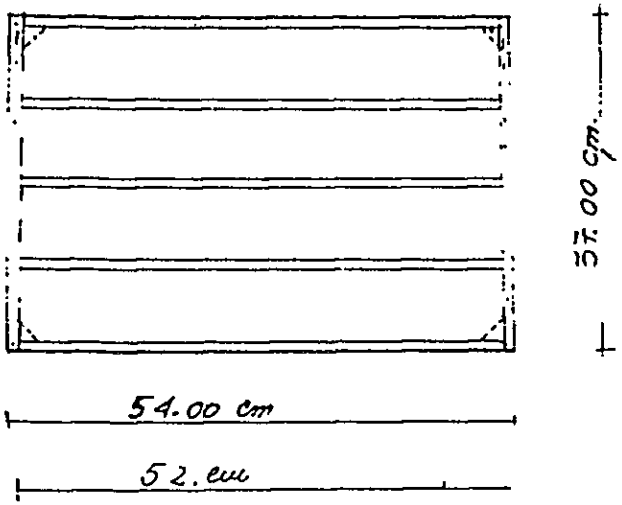
Fachada frontal



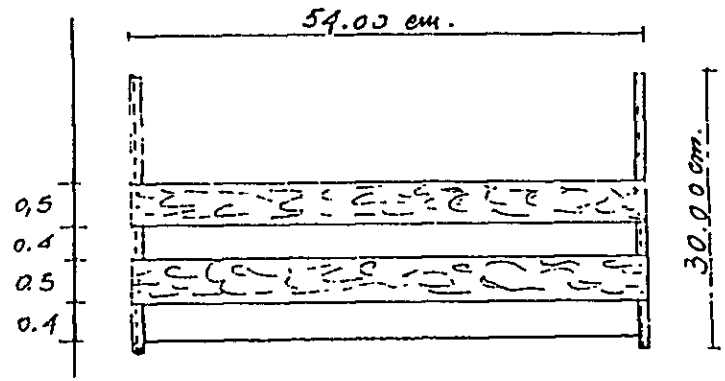
Cajón de Bananas.

Escala 1/60

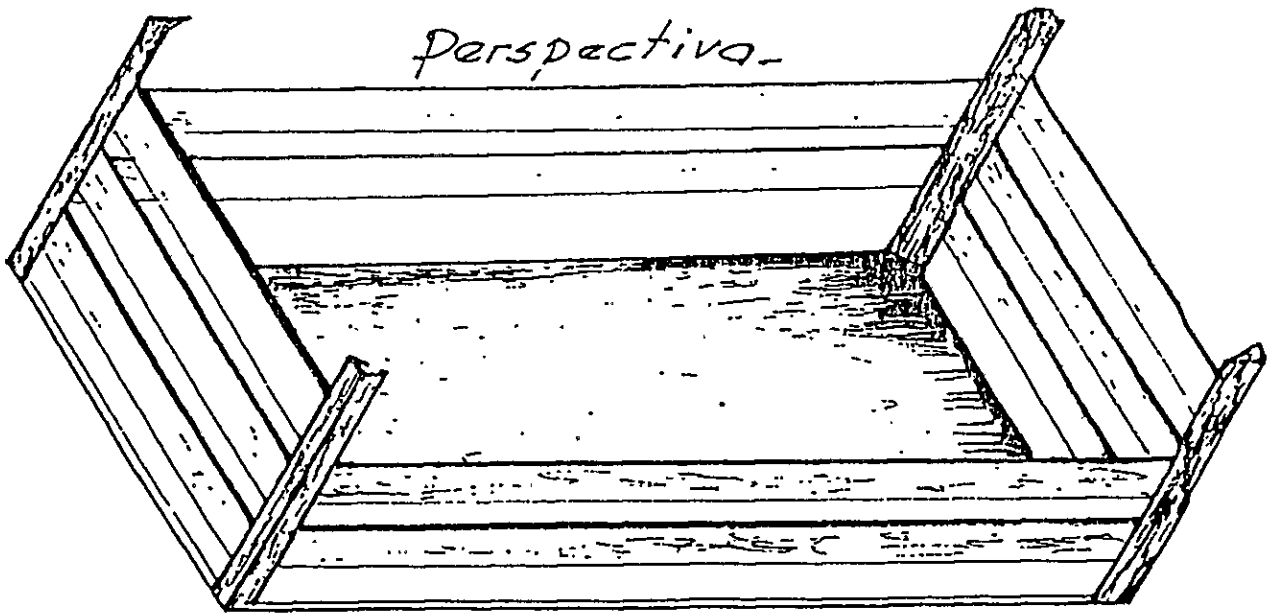
Planta.



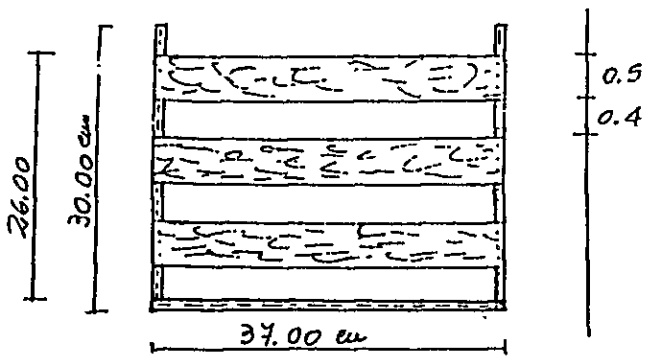
Fachada Lateral



Perspectiva.



Fachada Frontal.



では，トマトとバナナについては，約９０％は木箱包装化しており，木箱の規格も，ほぼ９５％は統一化されてきている。市場管理局では，ピーマン，きゅうり，かぼちゃ（小），なす，だいこんなどの出荷にトマト木箱による包装化を期待していたが，ピーマンのごく一部に使用されているにすぎない状況であって，殆んど普及していない状況である。

この木箱の設計図はつぎのとおりであるが，トマト木箱は，日系卸売業者が使用している小さい箱の規格とほぼ同じである。この設計図では，木材の材質は指示していない。そのため，当初においては，材質にちがいがあらわれた。すなわち，これをトマトの箱についてみると，日系の卸売業者はグァタンブ材を使用し，パラグアイ人はセドロ材を使用した。グァタンブは，セロドより値段は安くなるが，堅い木材で壊れやすく，重たいという欠陥がある。箱の重量は，グァタンブは約３kg，セドロは約２kgである。最近は，ほぼ材質はセドロに統一されてきている。しかし，なお若干の相違がある。それは，日系卸売業者の箱は塗装しているが，パラグアイ人は塗装してないことである。塗装箱は高くなるが，箱の寿命が長くなるので，パラグアイ人の間でも増えつつあるけれども，ごく一部にすぎない状況である。木箱は，卸売業者の所有するもので，業者は，１箱につき３００～４００ガラニーの保証金をとって生産者に貸与している。スーパーや小売店も，卸売業者に保証金を支払って借りるが，その保証金で買取ったこととし，自分の所有の箱として買出しに利用しているのが実態である。日系の卸売業者は，盗難などによる紛失を防止するため，塗装するようになったものであり，箱に組合のマークをつけるようになっている。このため，スーパーや小売店が買出しにきた場合，自分のところの箱以外は受取りたがらないといった欠陥がでている。したがって，組合のマークなどをつけない各業者共通の汎用箱に統一することが課題となっている。

パラグアイの木箱は，外国と異なり，産地と消費地間を反復利用するいわゆる通い容器であるので，つぎのような欠点がある。

① 産地と消費地を往復することから，植物の病源菌が箱に附着して産地に運びこまれること。

② 反復利用に耐えるよう頑丈にしなければならないため，木箱の目方が重くなること。

③ 通常，卸売業者が必要とする箱数の２倍強の箱が必要となる。産地に滞溜する箱と市場に出荷する箱が必要となるので，３００個を必要とする業者は，２倍の６００個が必要であり，出荷量の関係で貸し出した箱が全部戻ってこないことや盗難等で紛失する場合もあることから，多くの箱を準備しなければならず，卸売業者の負担が大きくなって

いること，資金力のある業者が少ないため，このことが木箱普及を阻害する要因となっており，クレジット供与による業者の資金負担の軽減を図ることが必要となっている。

(2) １包装の量目基準

１包装あたりの量目については，特に指導は行っていないが，現在の中央市場に移転してから改善されてきている。移転する前の第４マーケット時代には，例えば，マンジョカは２００kgに及ぶものが多かったが，中央市場に移ってからは，ほぼ半分の１００kg程度になっており，ばれいしょは４８～５０kgに，たまねぎは２５kgに統一されてきている。

(3) 品質，大小区分の規格基準

生産物の品質や大きさによる規格化は行っていない。日系人は，トマトを等級区分をして出荷しているが，需給状況により，トマトの出荷量が少ない場合は，２級や３級のものが１級品になるようである。ブラジルの果実の規格について研究したが，ブラジルは，品質の規格もあり，Ａ，Ｂ，Ｃに分けられているけれども，選別は，いい加減のものが多いようである。したがって，規格を作ることは必要であるが，その規格を遵守させる方法が問題である。厳格な選別を行いよいものを出荷した場合は高く販売され，規格を守もらず選別の悪いものは安くなるといった自由競争原理が働いて普及することが望ましいが，パラグアイは，身分の階級差があり，高地位のものや，あるいは警察に知人がいるとか，大臣の親類である場合等大手を振って法網をまかりとおるといった面があるので，厳しい罰則を設けて，厳重な取締りにより守らさせる必要がある。また，日本のようなセリ販売方式を導入して，規格を守らないものは，叩き売りするなどのドラス・ティックな方法も考えていくことも必要となるであろう。

なお，規格化を図ることは，つぎのような問題点がある。

① 経済的には，選別などに労力を要するので，生産物の価格が高くなることが予想されるが，消費者が負担できる範囲などについて，十分研究しつつ進めることが必要である。

② パラグアイにおける青果物の栽培技術の水準は，必ずしも高い水準にあるとはいいがたい。したがって，現時点で規格を急ぐと，出荷不可能となる生産者が多くなることも予想されるので，栽培技術水準の推移を考慮しながら進める必要がある。

③ 国内の道路事情の問題であるが，道路が舗装されている産地は支障がないけれども，舗装されていない道路を通って輸送する産地は，輸送途中における品傷みにより，市場到着時点には不合格品となる場合も想定されるので，このような場合の取扱いについて考えておく必要がある。

しかし，市場管理局では，品質管理，商品性の向上などの観点から，青果物の規格化を図ることは，きわめて重要な事項であるので，各種の問題点を克服しながら規格化を図る考えである。GERARDO LOPEZ 氏は，本年の市場計画改善プロジェクトにもとづく，日本からの機材供与計画で機械選果機が供与される計画であるので，選果機利用の方途を考えつつ，併せて規格化についても進めていきたいといっている。

第6　アスンシオン市青果物出荷規格査定委員会設置の提案

青果物の出荷規格の設定は，本来，農牧省が所管すべきものであるが，農牧省の青果物に対する行政対応は，いちじるしく立遅れている。特に，国内の流通については，何等の対策も行われていない状況であり，近い将来，青果物の出荷規格の設定など流通分野における行政施策が講じられる見通しは，きわめて乏しいとみられる。

アスンシオン市の市場管理局においては，一部品目について木箱包装化及び木箱規格の統一化を卸売業者を対象として指導しているが，総合的な出荷規格設定の対策は行われていない。しかし，トマトなど一部の品目では，卸売業者が中心となって，具体的な選別基準は決められていないけれども，品質や大きさによる等級区分が行われている。市場管理局では，規格化を推進する場合のいくつかの問題点を指摘しているが，その問題点を克服しつつ，規格化を進めていくことが必要であるといっている。

当面，農牧省がこの問題に取組んでいく可能性は，殆んどないと判断されるので，アスンシオン市が中心となって，規格設定について調査研究し，可能な品目から，具体的かつ総合的出荷規格の設定を進めていくことが適切であると考えられる。そこで，市場管理局に対し，出荷規格の設定を推進するための組織として，「アスンシオン市青果物出荷規格査定委員会」の設置について提案した。その内容はつぎのとおりである。

アスンシオン市青果物出荷規格査定委員会規程（案）

第1　青果物の生産，出荷の合理化，商品性の向上及び取引の公正，円滑化を図ることを目的として，青果物の出荷規格を制定するため，青果物出荷規格査定委員会（以下「委員会」という）を設置する。

第2　委員会の事務所は，アスンシオン市中央食品卸売市場管理局におく。

第3　委員会は，委員３０名以内をもって組織する。

第4　委員長には，市場管理局技術部長をあてる。

第5　委員は，つぎに掲げるもののうちから市長が委嘱する。

1. 青果物生産者代表
2. 青果物の卸売業者及び小売業者
3. 農牧省及びアスンシオン市の関係職員

4. 関係団体の役職員

5. 学識経験者

第6　委員長は，会議の議長となり会議を総理する。

委員長に事故あるときは，あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代理する。

第7　委員の任期は2年とする。但し，補欠委員の任期は前任者の残任期間とする。

第8　この委員会は，委員長が招集する。

第9　必要があるときは，委員会に部会を設けることができる。

第10　この委員会に幹事若干名をおき，委員長が任命する。

第11　幹事は，委員長の命をうけて会務を処理する。

（注）　定義と規格審査上留意すべき事項

1. この委員会規程でいう青果物とは，パラグアイ国で生産されアスンシオン市中央食品卸売市場に出荷される野菜類及び果実類をいう。

2. 出荷規格とは，出荷される青果物の品位，1個の形状の大小，1個の重量，荷造り包装の量目及び包装条件についての基準をいう。

3. 出荷規格の審査にあたっては，つぎの事項に留意するものとする。

(1) 品位，大小，包装の3条件のほか，必要最小限の表示事項を定めること。

(2) 規格は，できるだけ簡素化するものとし，品位は，原則として合格品と不合格品とする。但し，品目により合格品の等級区分が必要な場合には，秀，優などの等級区分について検討すること。

(3) 大小基準は，原則としてL，M，Sの3階級区分とする。但し，品目による大きさ別出現率からみて，2Lまたは2Sを設定することが必要な場合は，その設定について検討すること。

(4) 包装は，品目ごとの荷姿の実態を勘案して基準を定めるものとするが，商品性の向上，流通の合理化を図る観点から，包装を近代化する方向で検討すること。

(5) 量目は，品目ごとの流通の実態に基づいて基準を設定すること。

Reglamento para el Comité de Criterio sobre
las Normas de Expedicion de Verduras y Frutas
en la Ciudad de Asuncion (proyecto).

Articulo-1:

A la vista de la necesidad del reglamento de las normas de expedicion de verduras y frutas, se establece el Comité de Criterio sobre las Normas de Expedición de Verduras y Frutas en la Ciudad de Asunción (de aqui en adelante se denominará "Comité"), el cual tendrá por objeto racionalizar la produccion y expedicion de verduras y frutas, y mejorar la calidad de las mismas, así como hacer que los negocios marchen armoniosamente perseverando en su imparcialidad.

Articulo-2:

El comité tendrá su oficina en el Consejo Deliberante del mercado central por mayor de la ciudad de Asuncion.

Articulo-3:

El Comité se constituye por los 30 miembros como máximo.

Articulo-4:

La presidencia del Comité será ejercida por el Director de Tecnologia del Consejo Deliberante precitado.

Articulo-5:

Los miembros del Comité se encomiendan por el alcalde entre las personas que se mencionan a continuación:

1. Representantes de los procudtores de verduras y frutas.
2. Negociantes al por mayor y comerciantes de venta al por menor de verduras y frutas.
3. Correspondientes funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganaderia y de la Municipalidad de Asunción.
4. Administradores de las entidades concernientes al respecto.
5. Hombres doctos y experimentados.

Articulo-6:

El Jefe del Comité ocupará el sillón de la presidencia y dirigirá

la reunión y, en ausencia de éste, la presidencia será efercida por un miembro del Comité, quien fue designado previamente por el Jefe del mismo.

Articulo-7:

El mandato del miembro será de dos anos sin embargo, cuando el suplente asume el cargo del miembro, el mandato se limita al periodo restante del predecesor.

Articulo-8:

La reunión del Comité se convocaría por el Jefe del mismo.

Articulo-9:

El comité, si es necesario, podría organizar el subcomité dentro del mismo.

Articulo-10:

El Jefe del Comité podría nombrar unos organizadores para el manejo del Comité.

Articulo-11:

Los organizadores cumplirán sus oficios conforme a la orden del Jefe del Comité.

Nota:

1. Por verduras y frutas expresadas en este reglamento se entienden las hortalizas y frutas que se producen en la República del Paraguay y se envian al mercado central al por mayor de la ciudad de Asunción.
2. Por normas de expedición se entienden las normas referentes a la calidad, el tamano unitario, el peso unitario, y el volumen del bulto, asi como a las condiciones del embalaje de verduras y frutas.
3. Al examinar las normas de expedición, habría de prestar atención a los siguientes puntos:
   (1) Es conveniente fijar las marcas indicadoras que se estimasen necesarios, sin perjuicio de las tres indicaciones: calidad, tamano, y embalaje.
   (2) Al fijar las normas, es necesario tomar por principio la simplificación en cuanto sea posible.

Por regla general, la calidad de mercancias clasificaría en dos: articulo aprobado y articulo reprobado. Sin embargo, si se considerase necesario fijar la división de la clase en cuanto a los articulos aprobados, podria fijar las clases tales como: excelente calidad, buena calidad, etc.

(3) La norma del tamano podra por regla dividirse en tres: L, M, y S. Sin embargo, en el caso de que sea necesario dividir el tamano en más de tres teniendo en cuente la proporción de aparición del tamano del articulo aprobado según los conceptos, podria estudiar otra división, por ejemplo: 2L o 2S.

(4) Por lo que se refiere al embalaje, se fijará la norma con mira al estado real del bulto segun cada concepto, pero es necesario estudiar con una mayor atencion para modernizar el embalaje teniendo en cuenta tanto el mejoramiento de calidad como la recionalizacion de distribucion.

(5) Las normas del peso y volumen se fijaran de acuerdo con el estado actual de la distribucion de cada concepto.

第7　出荷規格査定委員会における検討の視点

パラグアイにおける青果物流通の実態，規格化の動きなどからみると，総合的な形での出荷規格の設定については，かなり難しいと思われる品目もあるが，トマトなど一部の品目では，部分的であるけれども規格化の進みつつあるものもあるので，可能な品目から検討を開始し，逐次拡大していくことが必要であろう。現状から判断して，直ちに規格化の完成はむつかしいと思われるが，流通の発展に伴い規格化は避けて通ることのできない問題であるので，時間をかけて十分検討を重ね，生産者及び生産者団体，卸売業者やスーパー，小売店など青果物流通に携わる関係者の合意がえられる規格設定に努力すべきである。そのため，規格設定について調査検討を進めて組織として，「アスンシオン市青果物出荷規格査定委員会」（仮称）を設置し，具体的な検討を開始することが望まれる。

規格査定委員会における検討にあたっては，品目ごとの流通の実態を把握し，その実態に即して進めることが必要である。今回，短期専門家として派遣された期間は，２０日程度の短期間であったが，その間に見聞した流通の実情にもとづいてまとめた査定委員会で検討する要点は，つぎのとおりである。いうまでもなく短期間であるので，パラグアイの実情を十分把握していない面もあると思われるが，参考として添付したわが国の青果物の出荷規格設定事例集を参考にするとともに，委員会においても実情を調査して検討することが必要であろう。委員会検討の素材として，主たる品目について出荷規格の試案を作成することが適切であると思われるが，パラグアイの場合，包装基準など各品目に共通しているものも多いことから，各規格基準ごとにまとめたものである。

1　規格の対象

アスンシオン市青果物出荷規格査定委員会において設定される規格は，パラグアイ国内で生産され，アスンシオン市中央市場を通じて，アスンシオン市民に生鮮のまま供給される青果物の取引規格である。したがって，この規格の対象範囲は，品目ごとに「生鮮のまま消費者に供給されるものである」ことを規定しておくことが必要である。同じ品目であっても，輸出向けや加工向けのものには適用されないものである。たとえば，マンジョカは，１年生のもの，２年生のもの，３年生のものなどがあり，２年生，３年生のものは大きくなり，１個が５kg以上に及ぶものもあるといわれているが，食用に供されるものは，１年生であって，２～３年生のものは，家畜の飼料用に供されている。アスンシオン市場入荷量のうち，ほぼ

９０％は食用であり，約１０％が家畜の飼料用になっているようであるが，規格の対象を食用に供するものと規定すれば，家畜の飼料用である２～３年生のものは除外されることとなる。また，かんしょは，食用に供されるものは定植後６～８ヵ月で掘取られるもので，１個の重量が１００ｇ以上１kg未満のものといわれており，１００ｇ未満の小さいものや１kg以上の大きいものは，家畜の飼料用やジャムの原料用となっているようであるので，規格の対象を明確に規定すれば，極端に小さいものや大きいものは除外されることとなる。したがって，規格設定の検討にあたっては，規格を適用する対象を明確に規定することが必要である。

2　出荷規格の内容

出荷規格は，品位，大小，量目，包装の基準について定めなければならないが，その基準の設定にあたっては，できるかぎり簡素化する方向で検討することが必要である。

(1)　品 位 基 準

品位基準については，原則として，合格品と不合格品とすることが適当であると考えられる。したがって，品目ごとに品位の最低基準を設けることとし，その基準を満たすものが合格品となり，満さないものが不合格品となる。品位基準は，大小基準などと異なり，計数的に基準を決められないので，文章表現にならざるをえない基準である。基準設定にあたっては，各品目共通の条件として，①品目（品種）固有の色沢形状を有していること，②腐敗変質，病虫の被害及び傷害がないこと等の基準を設けるとともに，品目の特性に応じて，③抽苔していないこと，④結球が適度であり裂球していないこと，⑤萎　の徴候がないこと，⑥岐根及び裂根がないことなどの基準を設けることが必要である。この場合，品位基準は文章表現となるので，重要な用語については，解釈を統一するため，定義を付することが必要である。

たとえば，たまねぎの品位基準を設定すると，おおよそつぎのごとき表現となるであろう。

① 品種固有の形状色沢を有し，球しまり良好で分球または裂球していないもの

② 腐敗変質及び抽苔していないもの

③ 病虫の被害及び傷害のないもの

④ 葉鞘及び根の切除がよく，外皮の剝脱が少ないもの

⑤ 適度に乾燥し，土砂等異物の付着がほとんどないもの

などとなり，用語の定義として，つぎの事項を付することが必要である。

① 腐敗変質とは，尻腐れ，芯腐れなどにより肉質が侵されているものをいう。

② 抽苔していないとは，花軸が認められないものをいう。

③ 病虫の被害とは，各種の病気及び害虫の被害が外皮にでているものをいう。

④ 傷害とは，切り傷や圧傷などのあるものをいう。（ただし，傷害が全体の１０％未満の軽微なものを除く）

このたまねぎの事例のように，品位基準は，文章表現とならざるをえず，わが国の場合でも，規格設定事例集にみられるごとく，県によりその表現は，精粗まちまちとなっているが，パラグアイの実情を十分調査研究して，適切な表現にするとともに，用語の解釈の統一を図ることが必要である。

なお，品位基準は，生産者の栽培技術の水準がほぼ均質であり，生産物の品質のバラツキが大きくないであろうと考えて，合格品と不合格品とすることとしたものであるが，栽培技術水準の差が大きく，そのため生産物の品質の差がいちじるしい場合は，合格品をＡ，Ｂ等の等級区分が必要となることが考えられるので，実態調査を十分行って，等級区分の設定について，検討することが必要であろう。また，品目によって，等級区分を行うことが必要な場合もあると思われるが，パラグアイの実情に即して，十分討議して適切な基準を設定することが望まれる。

(2) 大小基準

大小の区分は，生産物の１個の重量または形状による大きさにより行われるものである。たとえば，オレンジなどのかんきつ類は，１個の重量による区分と果の長径の長さによる区分が考えられるが，パラグアイにおける生産出荷の実情や品目の特性を考慮して，分類方法を選択することが必要である。この分類方法は，将来，機械選果機を導入する場合，重量選果機とするか，形状選果機とするかの問題と関連することとなるので，十分討議して決定すべきであろう。

大小区分は，原則として，Ｌ，Ｍ，Ｓの３区分にすることが適当と考えられるが，品目ごとの大きさ別の出現率を調査し，２Ｌまたは２Ｓの設定が適切であるものについては，その設定について検討することが必要である。通常，大小基準については，現行の市場の取引慣行を考慮して，決定される場合が多いが，パラグアイの場合は，現状では，殆んどの品目が大小分類されていないので，３区分あるいは４区分であろうと，大きさ区分が行われれば，１包装のなかの生産物の大きさがほぼ斉一となり，市場における評価方法がいちじるしく便利になるものと考えられる。

大小基準は，品目ごとに設定されるものであるが，同じ品目であっても，品種により大きさの差違があるものについては，品種別に基準を設定することが必要である。たとえば，トマトは，のぞみとサンタクロスでは，大きさの差が著しいので，それぞれの基準を設ける必要があろう。

短い期間であったが，今回の調査期間中にアスンシオンの中央市場に入荷している主なる品目について，大きさの計測を行ったので，その結果から大小基準を作成するとつぎのとおりである。もちろん詳細な調査をしたわけではないので，パラグアイの実態に合わないものもあろうかと思われるが，規格査定委員会では，国内の状況を十分調査するとともに，ここに掲げた大小基準を参考にして，大小基準の設定を進めることが必要である。

① マンジョカ

市場に入荷しているマンジョカの１個の重量は，小さいものは２５０ｇくらいのものから，大きいものは５kg以上に及び，きわめてバラツキが大きいようであるが，卸売業者のLUCIO PORTILLO 氏は，食用に供されるものは，１年生のものであって，最低は２５０ｇ，大きいものは２kg，平均は７００ｇ程度であるといっている。計測した結果では，小さいものが３００ｇ，大きいものが1,７００ｇ，平均的なものが６５０ｇとなっている。そこで，この規格の対象を食用に供されるものとすると，大小基準は，Ｌ1,０００ｇ，Ｍ５００ｇ～1,０００ｇ，Ｓ２５０ｇ～５００ｇの３区分とすることが適切と考えられる。しかし，マンジョカは，１個の重量が大きいものと小さいもので差が大きいので，４区分にすることについても検討することが必要であろう。また，大きさのグレード区分については，消費者の嗜好性を考慮して設定することを検討すべきであると考える。つまり，消費者に最も好まれる平均的な大きさがあると思われるが，現状では，１包装に大小様々のものが詰められているので，卸売段階で大きさによる価格差をみることが困難であるが，この消費者の嗜好について調査研究し，最も好まれる大きさを中心にした区分を設け，その区分を中心として，３区分または４区分の大小基準の設定を検討することが重要である。そうすれば，消費者に好まれる大きさのものが高く取引されることとなり，生産段階における改善へのインパクトとなるものと考えられる。この消費者の嗜好を勘案した大小基準の設定方法は，他の品目にも共通することであるので，大小基準設定にあたっては，十分研究する必要がある。

なお，マンジョカには，大きい品種のジャカラティアとやや小さい品種のカバリリートがあるようであるが，品種による大きさの違いよりも，個々の大きさの違いが大きい

ようであるので，品種別の基準を設定する必要はないであろう。

② かんしょ

かんしょは，１個の重量が小さいものは１００ｇくらいのものから，大きいものは１kg以上に及ぶものもあるが，食用に供されるものは，定植後６～８カ月で掘り取られるもので，１００ｇ以上１kg未満のものであり，１００ｇ未満の小さいものや１kg以上の大きいものは，家畜の飼料用やジャムの原料に仕向けられている。今回実測した結果では，小さいものが１５０ｇ，大きいものが９００ｇ，平均的なものが３５０ｇとなっている。したがって，大小基準は，Ｌ５００ｇ以上，Ｍ２５０ｇ～５００ｇ，Ｓ１００ｇ～２５０ｇの３区分とすることが適切と考えられる。

③ ばれいしょ

市場に入荷している国産ばれいしょの１個の重量は，実測の結果では，最も大きいものが４００ｇ，最も小さいものが５０ｇ，平均的なものが１７５ｇである。大小基準は，Ｌ２５０ｇ以上，Ｍ１５０ｇ～２５０ｇ，Ｓ５０ｇ～１５０ｇの３区分とする。

④ たまねぎ

国産たまねぎは，アルゼンチン産のものより若干小さいようであるが，実測の結果では，最大は３００ｇであり，最小のものが５０ｇであって，中位のものは１５０ｇである。そこで，大小基準は，Ｌ２００ｇ以上，Ｍ１００ｇ～２００ｇ，Ｓ５０ｇ～１００ｇの３区分とすることが適切と考えられる。

⑤ にんじん

にんじんの１個の重量は，計測の結果では，最も大きいものは５００ｇに及ぶものもあるが，小さいものは５０ｇであり，中位のものは２００ｇとなっている。そこで，大小基準は，Ｌ２５０ｇ以上，Ｍ１５０ｇ～２５０ｇ，Ｓ５０ｇ～１５０ｇの３区分とすることが適切と考えられる。

⑥ キャベツ

キャベツは，わが国の場合，１個が２kg以上の大きいものがあるが，パラグアイのキャベツは，かなり小さいようであって，計測結果では，大きいものが７５０ｇ，小さいものが２５０ｇ，中位のものが５００ｇとなっている。そこで，大小基準は，Ｌ６００ｇ以上，Ｍ４００ｇ～６００ｇ，Ｓ２５０ｇ～４００ｇの３区分とすることが適切と考えられる。

⑦ レタス

レタスは，結球レタスではなく，わが国のサニーレタスなどのいわゆるリーフレタスに類するものである。したがって，１個の重量は小さく，計測結果では，大きいものが２００ｇ，小さいものが１００ｇ，中位のものが１５０ｇとなっていて，大きさのバラツキは，きわめて少ないといえるようである。そこで，大小基準は，Ｌ１５０ｇ以上，Ｍ１００ｇ～１５０ｇの２区分でよいと考えられる。

⑧ トマト

パラグアイで栽培されているトマトの品種は，のぞみとサンタクロスであるが，近年，アメリカの品種のリュウクが若干導入されている。のぞみとリュウクは，ほぼ同じ大きさであるが，サンタクロスは，のぞみ，リュウクに比べるとかなり小さい品種である。したがって，同一の大小基準を適用することには無理があると考えられるので，のぞみ及びリュウクの基準とサンタクロスの基準を設定することが必要である。計測結果では，のぞみ　ど大きい品は，最大が３５０ｇ，最小が１００ｇ，中位のものが２５０ｇであり，サンタクロスは，最大が１００ｇ，最小が２５ｇ，中位が２５ｇとなっている。そこで大小基準は，のぞみ及びリュウクについては，Ｌ２８０ｇ以上，Ｍ２００ｇ～２８０ｇ，Ｓ１００ｇ～２００ｇの３区分とし，サンタクロスについては，Ｌ７５ｇ以上，Ｍ５０ｇ～７５ｇ，Ｓ２５ｇ～５０ｇの３区分とすることがよいと考えられる。

トマトについては，日系人移住地から出荷されているものは，主としてのぞみであるが，品位と大きさの組合せで１級から５級までの５等級に区分して出荷している。具体的な基準は設定されてないようであるが，この出荷の実態を調査して，基準設定について研究することが必要である。ここでは，規格を簡素化するため，３区分を提案しているが，現行の５区分が必要かどうか，あるいは４区分がより適切であるのか，などについても，十分討議することが必要であろう。

⑨ ピーマン

ピーマンの１個の重量は，計測結果では，最大１００ｇ，最小２５ｇ，中位５０ｇとなっている。そこで，大小基準は，Ｌ５０ｇ以上，Ｍ２５ｇ～５０ｇの２区分でよいと考えられる。なお，ピーマンについても，日系人移住地では，大と小に区分して出荷しているといわれているので，出荷の実態を調査して，基準設定の参考にすることが必要である。

⑩　オレンジ

オレンジは、卸売業者が青田買いより、バラ積みで集荷している品目であって、規格化については最もおくれている。したがって、規格化を進めることは、きわめて難しいと思われるが、品質を維持するための容器包装化をはじめ、各規格基準の設定について、一朝一夕にはいかないであろうけれども、十分時間をかけて審議するたとが必要である。

卸売段階においては、大小様々のものを１００個単位で取引しており、スーパー等小売段階においても、大小を問わず１個単位の価格を表示して販売されているので、大小区分を必要としない実態のようにみられるが、市場取引の近代化を図り、商品生産段階に発展させるためには、規格化は必須事項といえるので、大小基準について研究すべきである。

オレンジの１個の重量は、計測結果では、最大１５０ｇ、最小７５ｇ、中位１００ｇとなっている。したがって、重量による大小基準はＬ１２５ｇ以上、Ｍ１００ｇ～１２５ｇ、Ｓ７５ｇ～１００ｇの３区分にすることが考えられる。しかし、オレンジは、果実の充実度合により、形状は大きくとも重量の軽いものがあり、逆に形状は小さいが重量は重いものがあるといわれているので、重量による大小選別を行った場合、それぞれの区分の玉揃いが不斉一となり、市場における評価を低下させる要因となる場合が予想される。そこで、オレンジの大小基準は、形状区分とし、課の長径の長さにより区分することが適切のように思われる。その場合は、それぞれの区分の玉揃いは斉一になるであろう。今回の計測では、重量しか測らなかったが、委員会の検討においては、形状区分の方法について十分討議することが重要であると考えられる。

⑪　バナナ（カラペ）

バナナ（カラペ）は、オレンジと同じく卸売業者が青田買いで集荷しているが、収獲後品質と大きさにより、Ａ、Ｂ、Ｃに区分して木箱に詰められている。このＡ、Ｂ、Ｃの具体的な基準は設けられていないが、その実態を調査して、現行の区分に準拠した具体的な大小基準を設定することが適切と考えられる。

バナナの１本の大きさは、１房のなかでは、ほぼ同じであるが、１株のなかでは、上の方の房のものが大きく、下になるにしたがい小さくなるようである。卸売業者が買集める場合の現行の区分は、１本の長さにより、おおまかに区分されるようで、株の上の房をＡ、中間をＢ、下の方をＣに区分していると卸売業者はいっているので、バナナの大小基準は、長さにより設定することがよいと考える。今回の計測は、重量で行ったも

のであるが、重量による大小区分は適切でないと思われるので、具体的な基準は示さないこととした。

⑫ パイナップル

パイナップルは、出荷最盛期においては、生産者が中央市場で直接卸売しており、卸売業者を通じて委託販売するものは、２０％程度にすぎない状況である。しかも、バラ積みで搬入し、バラ売りが主体となっているので、オレンジと同じく規格化の難しい品目といえるが、十分審議して規格化を進めるべきであろう。

中央市場に入荷している国産パイナップルの１個の重量は、卸売業者は小さいものが５００g、大きいものが１kg程度であるといっているが、計測結果では、大きいものが９００g、小さいものが５５０g、中位のものが７５０gであった。そこで、大小基準は、Ｌ８００g以上、Ｍ６５０g～８００g、Ｓ５００g～６５０gの３区分とすることが適切と考えられる。

⑬ メロン

メロンの１個の重量は、１kgくらいの小さいものから、３kg近くの大きいものもあるといわれているが、計測結果では、最大のものが2,７５０g、最小のものが1,２５０gであって、中位のものが1,７００gとなっている。そこで、大小基準は、Ｌ2,０００g以上、Ｍ1,５００g～2,０００g、Ｓ1,０００g～1,５００gの３区分とすることが適切と考えられる。

(3) 量目基準

１包装単位の量目基準は、包装基準ときわめて密接な関連を有する基準である。すなわち、包装容器の基準が統一されれば、量目基準の設定は容易であろうが、パラグァイの場合は、包装容器化がかなり遅れているので、包装基準と平行して量目基準の設定について検討することが必要である。

1） 木箱容器化の進んでいる品目の品目基準

木箱容器化の進んでいる品目は、トマトとバナナ（カラベ）である。トマトは、日本人卸売業者が中心となり、通い容器としての木箱による出荷が普及し、さらに市場管理局が木箱の設計図を配布して、パラグァイ人卸売業者を指導したことから、ほぼ全量が木箱包装となっている。また、バナナ（カラベ）は、市場管理局がトマトとともに、バナナの木箱の設計図を示して指導したため、木箱の使用が普及したものである。しかし、１包装単位の量目基準が設けられていないため、産地では、詰められるだけ詰めて出荷

している。このため、１箱の量目が異なり、取引の円滑迅速化を阻害する要因となっているので、適切な量目基準を設定し、これが遵守することが必要である。

トマトについては、日系人卸売業者は、１箱の量目は１８kgが標準であるが、詰められるだけ詰めるので、大きい玉は量目が少なくなり、小玉は多くなる傾向であって、16kgから２０kg程度になっているといっている。箱の大きさは統一されているので、大小基準に即して、無理なく詰められる量目を調査し、量目基準を統一することが必要である。その場合、多少箱にゆとりのある場合でも、決められた量目以上には詰めないよう指導することが必要である。

バナナ（カラベ）については、卸売業者のVIRGILIO BOBADILLA 氏は、１箱の量目は、本数では２０～２５ダース、重量では１８～２０kgであるといっているが、市場卸売数量の９０％強は、１８kgとなっているようである。トマトと同じく箱の規格は、ほぼ統一されているのであるから、さらに、実態を調査して適切な量目基準を設定すべきである。

その他の品目では、木箱包装の普及しているものは少ないが、日系人移住産地から出荷されるピーマン、きゅうり、メロンなどは、木箱で出荷されている。しかし、１箱あたりの量目は、詰められるだけ詰めているため、一定していないのが実態であるので、実情を調査し十分討議して適切な量目基準を設定することが必要である。

2）袋詰め出荷される品目の量目基準

ナイロン、麻、綿などの袋詰めで出荷される品目は、マンジョカ、かんしょ、ばれいしょ、たまねぎ、にんじん、ピーマン、キャベツなど多くの品目に及ぶが、パラグァイの場合、使用する袋は、何かの空袋を使用しているのが実態であって、品目ごとに袋の材質や大きさなどの規格が決められているわけではない。このため、１袋あたりの量目は、使用する袋の種類により異なるし、同じ袋を使用した場合でも、可能なかぎり詰めこむため、一定しない実情である。したがって、量目基準については、包装基準とセットにして研究することが必要である。

市場管理局技術部長の GERARDO LOPEZ 氏は、量目について、たまねぎは２５kg、ばれいしょは４８～５０kgにおおむね統一されてきているといっているが、これは、たまねぎはアルゼンチンから輸入するたまねぎの空袋が使用されており、ばれいしょもアルゼンチンから輸入するばれいしょの空袋が使用されていることから、ほぼ同じ大きさの袋が使用されていることによるものであって、計らずも包装基準が統一され

ることとなったため、1包装の量目が近似の数値になったものとみてよいようである。品目ごとに流通の実態を掌握し、十分討議を重ねて、流通の近代化、取引の円滑迅速化等を図るため、適切なる量目基準を、包装基準と併せて設定することが必要である。

なお、オレンジ、パイナップルなどバラ積みで出荷されている品目については、まず容器包装化の普及についての研究を進めることが重要であり、これと併行しても量目基準についても、検討することが必要と思われる。

(4) 包装基準

荷造り包装は、品質の維持管理上きわめて重要な事項であり、商品性の向上、流通の近代化を図る観点から、包装の近代化を図る方向で検討することが必要な事項であると考えられるが、包装基準の検討にあたっては、青果物の包装の実状を調査し、その実態に即して基準を定めることが必要である。パラグァイの場合、マンジョカの卸売業者LUCIO PORILLO氏の1袋に多く詰めれが詰めるほど単位あたり包装費が安くなるといった意見に代表されるごとく、包装については、その経費をいかに低減するかといった意識が強いようであるので、包装費用の軽量は、基準設定の大きなポイントとして検討すべきであろう。また、パラグァイにおける包装資材の生産状況も勘案して検討することが必要である。

1) 木箱容器の基準

パラグァイの木箱は、さきに述べたごとく、卸売業者が所有するもので、生産者はこの箱を借受けて出荷しており、産地と消費地間を往復する通い容器として、反覆利用されているものである。この方式は、日系人卸売業者が中心になって推進し定着してきているものである。パラグァイの包装資材としては、木材が低廉かつ豊富であるので、木箱包装化の推進が最も適切であると考えられるが、木箱包装の普及しているものは、トマトとバナナ(カラペ)ぐらいであり、その他の品目については、日系人移住産地では一部の品目に普及しつつあるものの、パラグァイ人の産地では、殆んど普及していない状況であるので、その実態ならびに普及を阻害している要因等を調査して普及を図るべきである。

木箱の規格については、前述のごとく、トマトとバナナの箱は、ほぼ統一されているが、各卸売業者がいろいろの製造業者に注文していることから、各卸売業者の箱の強度に差がある。通常、トマトの箱の耐用年数は3カ月程度といわれているが、日系人卸売業者の箱は塗装しているので、4カ月程度はもつといわれている。また日系人は組合マ

ークをつけているものもある。そこで、大きさだけでなく、塗装や強度についても統一して、各業者汎用の箱にすることができれば、流通の合理化に役立つこととなるので、十分審議して統一の方法を研究すべきであろう。この統一の方法について、市場管理局技術部長の GERARDO LOPEZ 氏は、特定の箱製造業者を指定して、その業者に一定の仕様にもとづきすべての箱を製造させる方法にすれば統一できるといっている。また、日系人卸売業者は、市場管理局が各卸売業者が必要とする箱数を調査し、同一木箱を製造させて卸売業者に売渡す方法をとれば統一が可能であるし、この場合は大量発注となるので、製造価格の低下も期待できるといっている。このような意見をふまえて十分討議することが必要である。

日系人卸売業者は、主としてトマトなどに用いる小さい箱とメロンなどに用いる大きい箱の２種類を所有しているが、査定委員会においては、対象とする青果物の品目により、２種類または３種類の箱の規格設定の必要性について、研究を進めるものとする。また、ラ・コルメナの日系人移住産地では、ぶどうとすももの包装容器に使い捨てのすかし木箱を使用しているが、流通の実態に即して使い捨ての包装基準についても、研究討議することが必要である。

2）プラスティック製通い容器またはダンボール箱の普及の可能性

現行の通い容器の木箱にかわるものとしてプラスチック製の容器が考えられる。プラスチック製容器は、木箱に比べると箱の重量が軽るく、耐用年数も長いといった利点があり、パラグァイにはプラスティックの製造工場もあるようであるが、プラスティック容器にした場合、原料をすべて輸入に依存していることから、価格が大巾に高くなる。すなわち、トマト用の木箱の価格について、日系人卸売業者は、塗装したもの２３０ガラニー、塗装しないもの２１０ガラニー程度であるといっており、GERARDO LOPEZ 氏は、２５０～３００ガラニーといっている。両者の間には若干開きがあるけれども、同型の箱をプラスティックで作ると１箱８００ガラニーくらいを要するといわれており、木箱の3～4倍になるので、価格の面からプラスティック容器にかわる可能性は、きわめて乏しいと考えられる。

中央市場計画改善プロジェクトの資機材供与計画において、プラスティック容器の供与の検討も考えられるが、プラスティック容器にした場合には、回収不能や盗難などによる紛失の危険性がきわめて大きく、通い容器システムそのものが崩壊するおそれがあると卸売業者はいっている。したがって、現在の通い容器方式は、木箱だから成立して

いるといえるものであって、プラスティック容器への切り替えは、きわめてむづかしいといえるようである。

わが国の場合は、包装容器は殆んどダンボール箱になっているが、卸売業者のなかには、わが国のように包装容器がダンボール箱になることが好ましいと考えているものも多いようである。パラグァイには、ダンボール工場はあるが、この場合も原料はすべて輸入に依存しているため、価格は高くなるようであって、トマト用と同じ大きさのダンボール箱の価格は、日系人卸売業者のいう木箱の価格より、若干高い２４０～２５０ガラニーになるといわれている。しかも、ダンボールが粗悪であるため、１回の使用で使用不能になるといわれているので、経済性の面から、通い容器の木箱には、いちじるしく劣るとみられる。したがって、パラグァイにおいて、わが国のようにダンボール箱が普及する可能性は、きわめてむつかしいとみて間違いないようである。

3）袋類の基準

パラグァイでは、袋詰め包装で出荷される品目が多いが、出荷に使用される袋は、ほかに用いられた空袋を使用することが多く、新しい袋を使用することはきわめて少ないようである。これは包装費と深く係っているものとみられる。たとえば、ナイロンの網袋の価格は、新品のものは１袋５０ガラニー程度であるが、いちあきの袋は１５～２０ガラニーになるといわれている。このようなことから、袋の大きさがまちまちになっていることが多く、また袋の材質も、綿、麻、ナイロンなどの化学繊維等多様となっている。したがって、袋の規格基準の設定については、容易でないと考えられるが、品目により同一の空袋が使用されているとみられるものもある。すなわち、たまねぎは、アルゼンチンから輸入したたまねぎの空袋が使用され、ばれいしょは同じく輸入ばれいしょの空袋が使用されているようであるので、品目ごとに袋詰め包装の実態を調査し、その実態に即して袋の規格基準設定について十分研究討議することが必要である。

袋の規格基準は、袋の大きさ、袋の材質、袋の強度などについて規定することが必要であるが、空袋使用を中心としている現状において、厳密な規格設定には、難しい問題が多いと思われるし、一朝一夕には解決しないと思われるけれども、十分時間をかけて討議することが必要である。

アスンシオンの中央市場に袋詰めで入荷している主たる野菜について、袋の大きさを調査した結果は、つぎのとおりである。この計測は、各品目のすべてについて行ったものではないので、国産のものは、これ以外の袋が使用されている場合も考えられるが、

最も多く使用されているものの大きさである。袋の材質は不明であるが、このような実態をさらに掘り下げて掌握すれば、規格基準設定の方向が見出されるであろう。

主たる品目の袋の大きさ

（単位：cm）

品　　目	長　さ	巾	備　考
マンジョカ	95	59	国　産
かんしよ	95	59	〃
ばれいしよ	98	54	アルゼンチン
ばれいしよ	98	60	ブラジル
たまねぎ	73	40	アルゼンチン
にんじん	90	53	国　産
キャベツ	92	56	〃
キャベツ	100	60	ブラジル

4）バラ積み出荷品目の包装化の推進

オレンジやパイナップルなど無包装のバラ積みで出荷される品目については、包装化の推進方法について研究すべきである。バラ積み出荷は、当然のことながら、輸送過程における品傷みが多く、品質管理上問題を有しているが、包装資材費を必要としないため行われているものとみられるが、包装化出荷とした場合、バラ積み出荷と対比して、品傷みの状況、1ラックの積載効率、出荷経費、市場における評価等総合的な観点から、利害得失を比較分析して包装化の方途を研究する必要がある。この研究においては、包装方法を木箱とした場合、袋詰めとした場合についても行うものとし、パラグァイに最も適した包装方法を探求すべきであろう。

バラ積み出荷のオレンジ、パイナップルについては、総合的な出荷規格の設定は、きわめてむつかしいと思われるが、バラ積み出荷が中心となるにいたった経緯、包装化を阻害している要因等について、調査研究を進め、包装化の推進からはじめることが、総合的な規格化への足がかりを得ることになるものと思われる。

オレンジ専門の卸売業者は、ブラジルのオレンジも無選別バラ積みで輸入されているといっているが。ある卸売業者は、ブラジルのオレンジは、パラグァイとの国境までは、選別は厳密ではないがA、B、Cに選別されて、木箱包装して輸送されているが、なぜ

か通関手続を終って、パラグァイ内にはいってくるときは、バラ積みになっているといっている。もし、この卸売業者の話が事実であるとすれば、折角国境まで箱詰めされているものが、なぜバラ積みにされるのか、バラ積みの利点は何なのか等、十分実態を掘り下げて研究することが必要である。

バラ積み出荷品目については、規格化に相当の長期間を要すると思われるが、あらゆる角度から実態を究明し、時間をかけて十分討議を重ねることが重要と思われる。

(5) その他の基準

出荷規格の設定にあたっては、品位、大小、量目、包装の4基準のほか、必要最小限度の表示事項について規定しておくことが必要である。わが国の場合は、品名、等級（品位基準）、階級（大小基準）、量目、出荷者氏名などを表示事項に規定しているものが多いが、パラグァイにおいては、表示事項をどの程度とするか、実態を調査し基準を作成すべきである。

(参　考)

日本における青果物の出荷規格設定事例

かんきつ類規格

熊本県規格

I 趣　　旨

この規格は、果実の円滑な取引に資するため、必要最小限度の表示事項を国が設定したものに順じて定めたものである。このうち、品位、大小及び包装に関する規格の趣旨は次のとおりである。

(1) 品位基準

ア　等級区分は、簡素化するとともに果実全体として等級呼称を統一する方針のもとに、品位のよいものから順に「秀」、「優」、「良」とする。

なお、品位は欠点の度合いによって識別する。

イ　果実の欠点の種類及び程度は複雑であるから、標準品査定会（通称「目ぞろい会」）、研修会等を通じ品位判定の統一に特段の努力を払われたい。

(2) 大小基準

ア　大きさ区分の基準は、従来の取引慣習、選果の現状等を考慮し、果実の長径寸法又は重量によることとする。

イ　量目の種類も簡素化する。1箱の量目が規定されているものについて、市町村・農協等、委託販売の場合に量目不足を生じさせないため、自然減耗相当分を見込んで元詰めさせるよう指導されたい。

(3) 包装基準

ア　包装は、ほとんど段ボール箱が使用されている現状から、段ボール箱について規定する。

イ　通い容器等の他の包装容器については、今後の流動形態の変化等をみて随時追加することとする。

(4) 県独自の規格

なしの大玉系である新高等の規格については、全国標準規格が設定されていないので、それが設定されるまでの間、県独自の規格を用いる。

Ⅱ　かんきつ類の規格

1　定　義

(1)　この規格において「かんきつ類」とは、かんきつ亜科かんきつ属に属するかんきつ類の生鮮果実をいう。

(2)　この規格において重欠点果とは、次に掲げるものをいう。

ア　異品種果

早生うんしゅうみかん、普通うんしゅうみかん、甘なつみかん、普通なつみかん、はっさく、いよかん、ネーブルオレンジ等を品種とし、品種間相互をそれぞれ異品種果とする。また、系統を表示する場合は、これを品種とみなし、これら系統間相互をそれぞれ異品種果とする。

イ　腐敗変質果

腐敗したもの、ふけたもの、すあがり・寒害等により変質したもの

ウ　病虫害果

蛾類、みかんばえ等の病害虫の被害のあるもの

エ　未熟果

着色の割合、糖度、甘味比等により成熟度が著しく不十分と認められるもの

オ　傷害果

雹害、裂傷、切傷、刺傷、圧傷等のあるもの。ただし、損傷の軽微なものは除く。

カ　その他の重欠点果

軽欠点果に属する事項で、その欠点程度が特に著しいもの

(3)　この規格において軽欠点果とは、次に掲げるもので重欠点果に該当しないものをいう。

ア　外観不良果

病害虫の被害、日焼け、薬害、風ずれ等により外観の劣るもの

イ　その他の軽欠点果

果便の長いものその他欠点程度の軽微なもの

2　規　格

(1)　品位基準

等級呼称 / 事項	秀	優	良
玉ぞろい	3Lから S までのいずれか一の大きさ区分に該当し、異なる大きさ区分のものが混入しないもの	同左	同左
重欠点果	混入しないもの	同左	同左
軽欠点果	混入しないもの	おおむね混入しないもの	著しく混入しないもの

(2)　1果の等級別基準

等級	秀	優	良
形　状	秀でたもの	優良なもの	優に次ぐもの
日焼け	被害のないもの	同左	甚だしくないもの
病虫害	被害のないもの	被害の軽微なもの	甚だしくないもの
傷　害	風ずれ等のすれ傷、薬害がほとんど認められないもの	風ずれ等のすれ傷、薬害が軽微なもの	甚だしくないもの
浮　皮	ほとんど認められないもの	軽微なもの	甚だしくないもの

（注）　1果の等級別基準は、上記のとおりとするが、欠点の度合いによっては若干の伸縮を許容し、複数の欠点を有するものは、それらを総合して等級を判定するものとする。

(3) 大小基準

品種		うんしゅうみかん	ネーブルオレンジ	いよかん
量目		15キログラム、10キログラム	15キログラム、10キログラム	12キログラム
大きさ区分	呼称区分	果の直径（ミリメートル）	果の直径（ミリメートル）	果の直径（ミリメートル）
	3L	80以上	88以上	95以上
	LL	73以上80未満	80以上88未満	88以上95未満
	L	67以上73未満	73以上80未満	80以上88未満
	M	61以上67未満	67以上73未満	73以上80未満
	S	55以上61未満	61以上67未満	67以上73未満

品種		はっさく	甘なつみかん	普通なつみかん
量目		15キログラム	15キログラム	15キログラム
大きさ区分	呼称区分	果の直径（ミリメートル）	果の直径（ミリメートル）	果の直径（ミリメートル）
	3L	102以上	109以上	116以上
	LL	95以上102未満	102以上109未満	109以上116未満
	L	88以上 95未満	95以上102未満	102以上109未満
	M	80以上 88未満	88以上 95未満	95以上102未満
	S	73以上 80未満	80以上 88未満	88以上 95未満

（注） 1 上記以外の品種の大きさ区分は、それぞれ品種固有の形状が類似する上記の品種に準ずるものとする。

（例）

品種	大きさ区分
ポンカン、福原オレンジ、タンカン、セミノール	うんしゅうみかんに準ずる
日向夏、清見	ネーブルオレンジに準ずる

2 果の直径をもって測定した数値とする。

(4) 包装基準

包装容器は段ボール箱とし、次に掲げる条件に適合するものとする。

ア　箱の大きさ（内法）

品　　種	量　目（キログラム）	長　さ（ミリメートル）	幅（ミリメートル）	深　さ（ミリメートル）
うんしゅうみかん	15	360	300	250
	10	360	300	170
ネーブルオレンジ	15	360	300	250
	10	360	300	190
いよかん	12	360	300	250
はっさく	15	420	300	250
なつみかん	15	450	300	250

（注）　許容寸法は±10ミリメートル以内とする。

イ　材質は日本工業規格Z1516（1979）で定める外装用複両面段ボール第1種以上、又は両面段ボール第3種以上のものとし、箱（手掛穴又は印刷を付した場合を含む）の強度は、耐圧加重500キログラム以上、圧縮量が加重500キログラムで20ミリメートル以下とする。

ウ　ひれ合わせは、足の長さ16ミリメートル以上、幅2ミリメートル以上の平線を用い、上面2か所以上、下面4か所以上を止めること。

ただし、平線と同等以上の接合力を有する接着剤を用いても差し支えない。

エ　箱の側面の継ぎ目は、継ぎ代幅35ミリメートル以上とする。

オ　箱に手掛穴を付する場合は、その大きさは長径40ミリメートル以下、短径20ミリメートル以下とする。

3　表　示

外装には、品種名、等級、大きさの呼称区分、量目及び出荷者名又は商標を表示するものとする。

愛媛県規格

1　等級、階級及び表示

(1) 等　級

事項 / 等級区分	等級表示呼称	表示字色	字の大きさ	
			外円直径	外形肉幅
1　等　品	㊙	赤	3.0 cm	0.25 cm
2　等　品	㊙	藍	3.0	0.25
3　等　品	良	緑	2.5 cm角	

(2) 階　級

事項 / 種類別		階級区分	備考
かんきつ	うんしゅうみかん	3L　2L　L　M　S	マークの大きさを3.0 cm角とし、字色は、等級表示の字色とする。
	普通なつみかん	3L　2L　L　M　S	
	甘なつみかん	3L　2L　L　M　S	
	いよかん	3L　2L　L　M　S	
	ネーブルオレンジ	3L　2L　L　M　S	
	はっさく	3L　2L　L　M　S	
かき	富　有	2L　L　M　S　2S　3S	
	あたご	2L　L　M　S　2S	
びわ	田　中	2L　L　M　S　2S	
	茂　木	2L　L　M　S　2S	

(3) 表　示

(イ) 表示事項

表示事項は品名、等級、階級区分、量目（市場取引時における量目）及び出荷者名とする。

(ロ) 表示場所

つま面には、等級、階級、量目及び出荷者名を、側面には、品名及び出荷者名を表示

するものとする。

2　選別荷造り規格

1.　かんきつ

(1)　等級区分

等級呼称 / 事　項	㊙	㊙	良
玉ぞろい	3Lから S までのいずれかの大きさ区分に該当し、異なる大きさ区分のものが混入しないもの	同左	同左
重欠点果	混入しないもの	同左	同左
軽欠点果	混入しないもの	おおむね混入しないもの	著しく混入しないもの

(2)　1果の等級別基準

等級呼称 / 事項	㊙	㊙	良
形　　状	秀でたもの	優良なもの	優に次ぐもの
日　　焼	被害のないもの	同　左	はなはだしくないもの
病 虫 害	被害のないもの	被害の軽微なもの	はなはだしくないもの
傷　　害	風ずれ等のすれ傷及び薬害がほとんど認められないもの	風ずれ等のすれ傷及び薬害が軽微なもの	はなはだしくないもの
浮　　皮	ほとんど認められないもの	軽微なもの	はなはだしくないもの

（注）　欠点の度合いによっては若干の伸縮を許容し、複数の欠点を有するものは、それらを総合して等級を判定するものとする。

(3) 量目及び階級区分

事項 / 品種	量目 (kg)	階級 3 L(cm)	2 L(cm)	L (cm)	M (cm)	S (cm)
うんしゅうみかん	15	1果の直径 8.0以上	7.3以上 8.0未満	6.7以上 7.3未満	6.1以上 6.7未満	5.5以上 6.1未満
	10					
普通なつみかん	15	1果の直径 11.6以上	10.9以上 11.6未満	10.2以上 10.9未満	9.5以上 10.2未満	8.8以上 9.5未満
甘なつみかん	15	1果の直径 10.9以上	10.2以上 10.9未満	9.5以上 10.2未満	8.8以上 9.5未満	8.0以上 8.8未満
いよかん	12	1果の直径 9.5以上	8.8以上 9.5未満	8.0以上 8.8未満	7.3以上 8.0未満	6.7以上 7.3未満
ネーブルオレンジ	15	1果の直径 8.8以上	8.0以上 8.8未満	7.3以上 8.0未満	6.7以上 7.3未満	6.1以上 6.7未満
	10					
はっさく	15	1果の直径 10.2以上	9.5以上 10.2未満	8.8以上 9.5未満	8.0以上 8.8未満	7.3以上 8.0未満

（注） 1果の直径は、長径をもって測定した数値とする。

(4) 包 装

包装容器は、段ボール箱とし、次に掲げる条件に適合するものとする。

(イ) 箱の大きさ

事項 / 品種	量目	長さ（内法）	幅（内法）	深さ（内法）
うんしゅうみかん	15 kg	36.0 cm	30.0 cm	25.0 cm
	10	36.0	30.0	17.0
普通なつみかん及び甘なつみかん	15	45.0	30.0	25.0
いよかん	12	36.0	30.0	25.0
ネーブルオレンジ	15	36.0	30.0	25.0
	10	36.0	30.0	19.0
はっさく	15	42.0	30.0	25.0

（注） 許容誤差は、1.0 cm以内とする。

(ロ) 材　　質

日本工業規格Ｚ１５１６（１９７９）で定める外装用複両面段ボール第一種以上、又は両面段ボール第３種以上のものとし、箱（手掛穴又は印刷を付した場合を含む。）の強度は、耐圧加重５００kg以上（圧縮量が加重５００kgで２００mm以下）とする。

(ハ) ひれ合わせ及び箱の側面の継ぎ目

ひれ合わせは、足の長さ１６mm以上、幅２mm以上の平線を用い、上面２箇所以上、下面４箇所以上を止めること。ただし、平線と同等以上の接合力を有する接着剤を用いても差し支えない。

箱の側面の継ぎ目は、継ぎ代幅３５mm以上とする。

(ニ) 箱に手掛穴を付する場合は、その大きさは、長径４０mm以下、短径２０mm以下とする。

(5) 定　　義

(イ) この規格において「重欠点果」とは、次に掲げるものをいう。

1　異品種果

早生うんしゅうみかん、普通うんしゅうみかん、普通なつみかん、甘なつみかん、いよかん、ネーブルオレンジ及びはっさくを品種とし、品種間相互をそれぞれ異品種果とする。

また、系統を表示する場合は、これを品種とみなし、これら系統間相互をそれぞれ異品種果とする。

2　腐敗変質果

腐敗したもの、ふけたもの又はすあがり、寒害等により変質したもの

3　病虫害果

蛾類、みかんばえ等の病害虫の被害のあるもの

4　未熟果

着色の割合、糖度、甘味比等により成熟度が著しく不十分と認められるもの

5　傷害果

雹害、裂傷、切傷、刺傷、圧傷等のあるもの

ただし、損傷の軽微なものは除く。

6　その他の重欠点果

軽欠点果に属する事項で、その欠点程度が特に著しいもの

(ロ) この規格において「軽欠点果」とは、次に掲げるもので、重欠点果に該当しないものをいう。

1 外観不良果

病害虫の被害、日焼け、薬害、風ずれ等により体観の劣るもの

2 その他の軽欠点果

果こうの長いもの、その他欠点程度の軽微なもの

静岡県規格

1. 温州みかん及び夏みかん

(1) 等級及び等級基準

基準 / 等級	玉ぞろい	重欠点果	軽欠点果
秀	3LからSまでのいずれか一の大きさ区分に該当し、異なる大きさ区分のものが混入しないもの	混入しないもの	混入しないもの
優	同上	同上	おおむね混入しないもの
良	同上	同上	著しく混入しないもの

注1. この規格において重欠点果とは、次に掲げるものをいう。

ア 異品種果

早生うんしゅうみかん、普通うんしゅうみかん、甘なつみかん、普通なつみかん等を品種とし、品種間相互をそれぞれ異品種果とする。

また系統を表示する場合は、これを品種とみなし、これら系統間相互をそれぞれ異品種果とする。

イ 腐敗変質果

腐敗したもの、ふけたもの、すあがり・寒害等により変質したもの

ウ 病虫害果

蛾類、みかんばえ等の病害虫の被害のあるもの

エ 未熟果

着色の割合、糖度、甘味比等により成熟度が著しく不十分と認められるもの。

オ　傷　害　果

虫害、裂傷、切傷、刺傷、圧傷等のあるもの。ただし、損傷の軽微なものは除く。

カ　その他の重欠点果

軽欠点果に属する事項で、その欠点程度が特に著しいもの

2. この規格において軽欠点果とは次に掲げるもので重欠点果に該当しないものをいう。

ア　外観不良果

病害虫の被害、日焼け、薬害、風ずれ等により外観の劣るもの

イ　その他の軽欠点果

果こうの長いものその他欠点程度の軽微なもの

(2) 階級選別基準

品種 / 階級	うんしゅうみかん	甘なつみかん	普通なつみかん
	果の直径（ミリメートル）	果の直径（ミリメートル）	果の直径（ミリメートル）
3L	80以上	109以上	116以上
LL	73以上80未満	102以上109未満	109以上116未満
L	67以上73未満	95以上102未満	102以上109未満
M	61以上67未満	88以上　95未満	95以上102未満
S	55以上61未満	80以上　88未満	88以上995未満

注　果の直径は、長径をもって測定した数値とする。

(3) 包装及び量目

包装容器は段ボール箱とし、次に掲げる条件に適合するものとする。

ア　箱の大きさ（内法）

品種		うんしゅうみかん			なつみかん
量目	正味重量（キログラム）	15	10	5	15
	入　目（キログラム）	0.3	0.2	0.1	－
容器の規格	長　さ（ミリメートル）	360	360	350	450
	幅　（ミリメートル）	300	300	240	300
	深　さ（ミリメートル）	250	170	120	250

注　許容寸法は±１０ミリメートル以内とする。

イ　材質は日本工業規格Ｚ１５１６（１９７９）で定める外装用複両面段ボール第１種以上のものとし、箱（手掛穴又は印刷を付した場合を含む）の強度は、耐圧加重５００キログラム以上、圧縮量が加重５００キログラムで２０ミリメートル以下とする。

(4)　荷造方法

ア　ひれ合わせは、足の長さ１６ミリメートル以上、幅２ミリメートル以上の平線を用い、上面２カ所以上、下面４か所以上を止めること。

ただし、平線と同等以上の接合力を有する接着剤を用いても差し支えない。

イ　箱の側面の継ぎ目は、継ぎ代幅３５ミリメートル以上とする。

箱に手掛穴を付する場合は、その大きさは長径４０ミリメートル以下、短径２０ミリメートル以下とする。

プリンスメロン

静岡県規格

(1) 区分および区分基準

区分		区分基準
合格	秀	固有の形状、色沢を有し熟度良好で、病虫害、その他による損傷なく糖度１３°以上で鮮度の良いもの
	優	秀に次ぐもので糖度１３°以上のもの
不合格		合格に適合しないものまたは階級選別基準に該当しないもの

注　合格のうちで標準品目揃会において別に定めた品位のものはＢとする。

(2) 階級選別基準

階級	１個の重量	１容器の個数	備考
３Ｌ	７５０g以上～1,０００g未満	５～７個	
２Ｌ	６５０g以上～　７５０g未満	８個	
Ｌ	５５０g以上～　６５０g未満	９個	
Ｍ	４５０g以上～　５５０g未満	１１個	
Ｓ	４００g以上～　４５０g未満	１２個	
２Ｓ	３５０g以上～　４００g未満	１３～１４個	

階級の表示

階級表示の所定欄を作成して当該欄に表示する。

(3) 包装および量目

項目＼容器		ダンボール箱	備考
量目	標準重量	ダン　５kg	
容器の規格	長さ（内法）	３７.４cm	
	幅（内法）	２４.９cm	
	深さ（内法）	１２.５cm	

(4) 荷造方法

容　器	荷　造　方　法
ダンボール箱	封かんはガムテープまたはチョッパー（２箇所）にて行う。

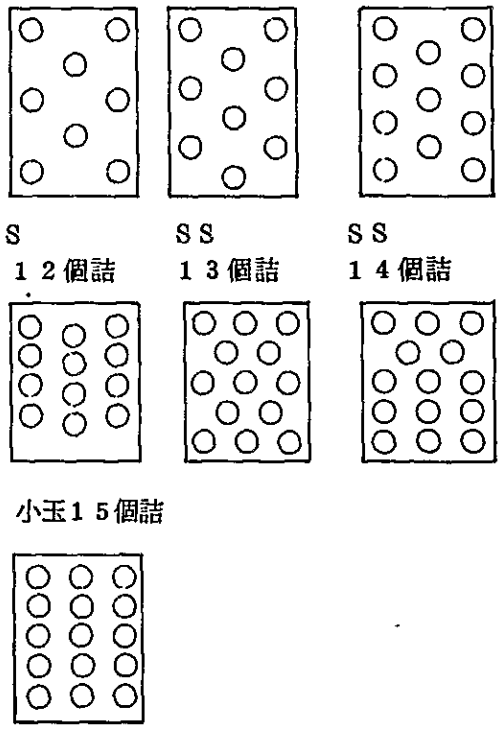
千葉県規格

品　名　　プリンスメロン　　品質区分

秀：正常な形帯にして糖度１３度以上のもの（軽度の日やけ果も含む）
優：秀につぎ品質が優れているもので糖度１３度以上のもの
良：優につぐもの

形量区分	１箱の個数	１果の重量	備　考
ＬＬ	７～８個	６５０g以上	標準 ５kg（果を揃え箱一ぱい）
Ｌ	９　個	５５０g 〃	
Ｍ	１１個	４５０g 〃	
Ｓ	１２個	４００g 〃	
ＳＳ	１３～１４個	３５０g 〃	

個　数　詰　め　表



但し、次の階級を設け出荷することもできる。

ＬＬＬ　５～６個詰　　ＳＳＳ　１５個詰

愛知県規格

区分 / 階級	品位				荷造り			
	1個の個数	1個の標準の重さ	品質等級	選別調製	容器	標準量目	入目	荷造り方法
	個	グラム				キログラム	%	
LL	7、8	750未満 6.50以上	（秀） 品種固有の形状、色沢を有し、熟度斉一で品質良好なもの （優） 秀に次ぎ品質の優れているもの （良） 優に次ぎ品質の優れているもの	1 熟度、大きさをそろえ、損傷果を除く。 2 よごれをふきとる。 3 果こうを短く切る。	段ボール箱	5	2以上	ガムテープばり、又は平線どめとする。
L	9	650未満 550以上						
M	11	550未満 450以上						
S	12	450未満 400以上						
SS	13、14	400未満 350以上						

（注） 6個以上はＬＬＬとすることができる。

マスクメロン

静岡県規格

(1) 区分および区分基準

区　分	区　　分　　基　　準
合　格	品質固有の形状、色沢を有し、病虫害その他による損傷および腐敗のおそれなく品質良好なもの。
不合格	合格に適合しないものまたは階級別基準に該当しないもの。

(2) 階級選別基準

階級	選　別　基　準	1箱の玉数	1 箱 の 重 量
富士	合格のうち品質、玉揃特に良好なもの	6 玉	6.0 kg以上～8.5 kg未満
山	富士に次ぐもの	5,6,7 玉	6.0 kg以上～9.0 kg以下
白	山に次ぐもの	5,6,7,8 玉	6.0 kg以上
雪	白に次ぐもの	4,5,6,7,8,9 玉	6.0 kg以上

注1.　1玉1.0 kg未満のものは6玉詰めに混入しないこと。

2.　きずもの、色付けしたものは、それぞれ区分してきず、色付と表示する。

階級の表示

階級表示の所定欄を作成して当該欄に表示する。

(3) 包装、量目および荷造方法

項目 ＼ 容器		ダンボール箱	荷　造　方　法
量目	標 準 重 量	6～9 kg	紙、木毛またはダンボールにて輸送中の荷いたみを防ぎ、強じんなテープで横2箇所結びとする。
	長さ（内法）	44.0 cm	
	幅　（内法）	31.0 cm	
	深さ（内法）	17.0 cm	

ト　マ　ト

福島県規格

品質区分　A　品質、形状、色沢良好なもの

B　Aに次ぐもの（しりわれ、花こんの少しあるもの）

(1)　4㎏詰の場合

形量区分	選別基準	調製	容器	量目	荷造方法
LL	15個以内	形状、熟度をそろえて詰方を密にし、満杯詰とする。	ダンボール	4㎏標準	詰方を密にして3箱をもって1梱とし、キの字二重回しとする。
L	20個				
M	24個				
S	28個				
SS	32個以上35個以内				

(2)　トレイ・ストレッチ包装の場合

形量区分	1箱あたり個数	調製	容器	量目	荷造方法
LL	30～32個	形状、熟度をそろえる。	ダンボール	7～9㎏	ダンボールはステープル各4カ所止めとする。
L	36～40				
M	45～48				
S	56～60				
SS	60～70				

（注）1.　1箱あたり個数は総個数を示す。

2.　1パックあたり詰玉数と1ケースあたりのパック数を（×）と表示する。

ダンボールケースの規格

(1)　4㎏詰の場合

形式	長さ（内法）	幅（内法）	深さ（内法）	摘要
組立式	mm 430 （420）	mm 280	mm 73 （80）	ダンボールは、外装用第3種以上で箱の強度は耐圧450㎏以上とする。

（　）＝腰高のもの

千葉県規格

品名　とまと (1)						
品質区分	形量区分	4kg箱詰数	調　整	容器	量目	荷造方法
A	LL	13～15個	・大小、形状、熟度を揃え、詰を密にする。	ダンボール箱	標準 4kg	1）結果は3箱合せに箱1枚とし箱に等級印をふすること。 ○紙バンドの場合横2か所、縦1か所キの字掛。 ○ポリテープの場合横2か所、縦1か所二重過しキの字掛。 ○等級別の合せ梱包はしないこと。
	L	18				
	M	24				
	S	28				
	SS	32、35				
	SSS	40～45				
B	L	LL、Lの品落ちのもの				
	M	Mの品落ちのもの				
C	－	S、BL、BMの品落ち				

注1.　選別標準

(1)　12個以内のものは、LLLとする。

(2)　B級は、LL、L、Mの花落ちの大きさ、変形、製果の度合いにより決定する。

(3)　C級は、B級の品落ち及びS級の花落ち、変形製果品とする。

(4)　D級は格外品とする。

2.　パッキン及び薄紙は使用せず、詰を密にする。

3.　D級の標示は無印とする。

品名　とまと (2)　品質区分｛A：品質・形状・色沢良好なもの　B：Aに次ぐもの					
形量区分	1個の重量	調　整	容器	量目	荷造方法
L	200g以上280g未満	大小・形状・熟度と揃える。	ダンボール箱	8kg 入目 5%	チョッパーを使用する。
M	150g ～ 200g				
S	120g ～ 150g				

愛知県規格

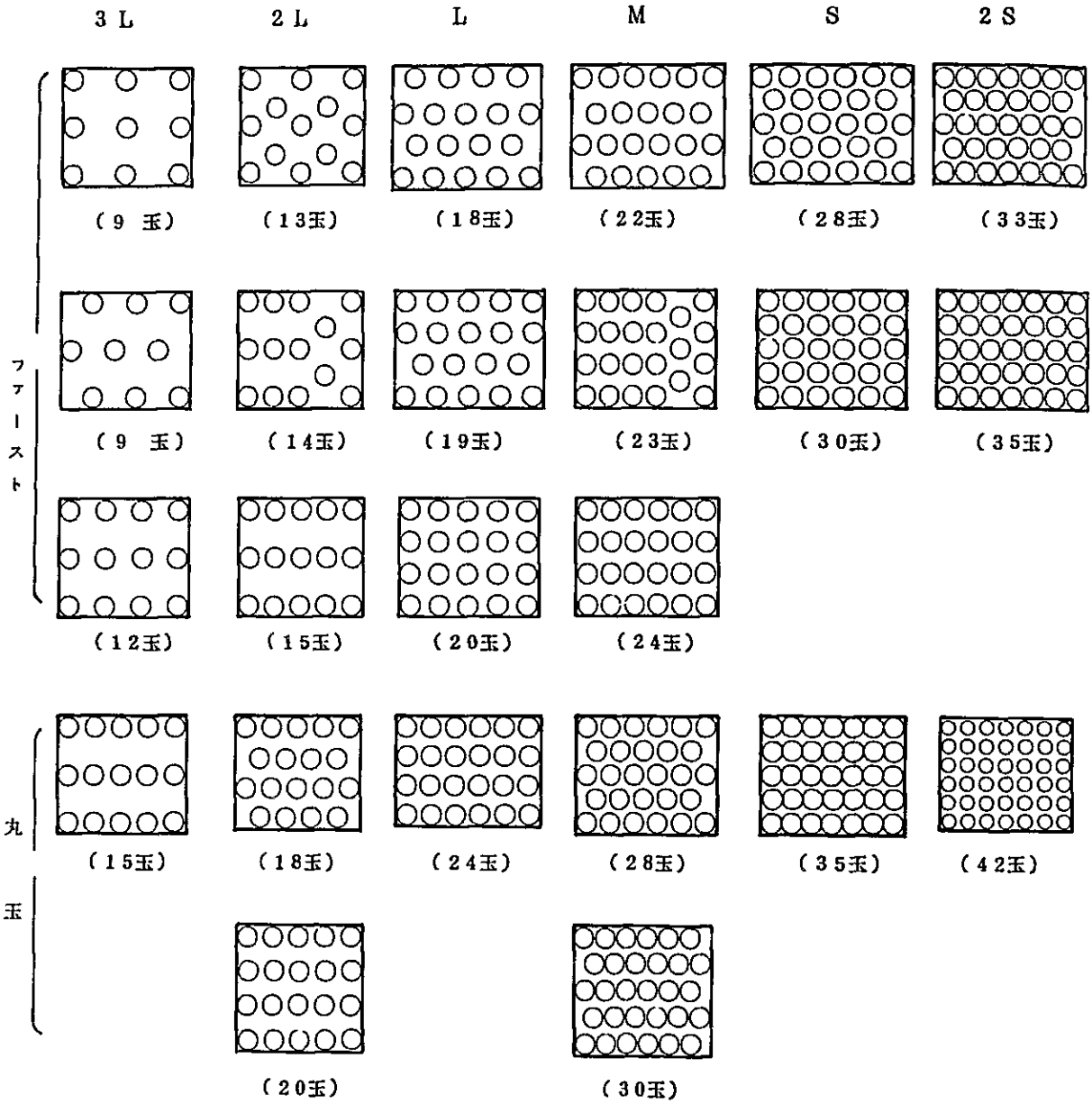
種別	容器	標準量目	荷姿	等級	品位					
					階級	1箱の個数	パック詰 等級	パック詰 1パックの個数	品質	選別調整
ファースト	D.B	kg 4・(8)	2・3合 バンド (キの字掛)	秀・優・良・並	3L	9 .12個	秀・優・良	― 個	(秀)品質、形状、色沢が特に良好で玉ぞろえが良く、軽欠点果が混入してないこと。 (優)品質、形状、色沢が良好で玉ぞろえが良く、軽欠点果が混入していないこと。 (良)品質、色沢が優に、次ぎ、形状にやや変形があり、軽欠点果が概ねないこと (並)最低基準を満し、良に次ぎ空洞の恐れがあり、軽欠点が概ねないこと。	1.異品種を混入しないこと。 2.大きさ、着色をそろえること。 (パック詰) 4kg 400kg×10パック 8kg 400kg×20パック
					2L	13, 14, 15		3		
					L	18, 19, 20		4		
					N	22, 23, 24		5		
					S	28, 30		6		
					2S	33, 35		7, 8		
				A		L以上のもの				
				B		M以下のもの				

D.B指導規格	量目	型式	材質	内寸法	備考
	4 kg				

種別	容器	標準量目	荷姿	等級	階級	品位		
						1箱の個数	品質	選別調整
丸玉	D.B	kg 4・(8)	2・3合 バンド (キの字掛)	秀・優・良・並	3L	15 個	(秀)品質、形状、色沢が特に良好で玉ぞろえが良く、花落ちのあとが小さく軽欠点果が混入してないこと。 (優)品質、形状、色沢が秀に次ぎ花落ちのあとが大きく、軽欠点果が概ねないこと。 (良)品質、形状、色沢が優に次ぎ変形著しく、われ、空洞のあるもの。 (並)最低基準を満し、良に次ぎ空洞の恐れがあり、軟欠点果が概ねないこと。	1. 異品種を混入しないこと。 2. 大きさ、着色をそろえること。 (パック詰) 4kg 400g×10パック 8kg 400g×20
					2L	18, 20		
					L	24		
					M	28, 30		
					S	35		
					2S	42		
				A		L以上のもの		
				B		M以下のもの		

D.B指導規格	量目	型式	材質	内寸法	備考
	4 kg				

<標準詰め方>


3L
2L
L
M
S
2S
（9 玉）
（13玉）
（18玉）
（22玉）
（28玉）
（33玉）
（9 玉）
（14玉）
（19玉）
（23玉）
（30玉）
（35玉）
（12玉）
（15玉）
（20玉）
（24玉）
フォースト
（15玉）
（18玉）
（24玉）
（28玉）
（35玉）
（42玉）
（20玉）
（30玉）
丸玉

ピ　ー　マ　ン

千葉県規格

品　名　ピーマン（袋詰）　　品質区分　A：品質・形状・色沢良好なもの
B：Aに次ぐもの

形量区分	1個の重量	1袋の個数	調　整	容器	量目	荷造方法
L	40g標準	4　個	・粒を揃える ・果こうは短くきる。 ・LLはバラ詰めとする。	ダンボール箱	4.5kg 5 kg 入口 5 %	・4.5kgD・B（ポリ袋詰）150g×30袋 ・5kgD・B（バラ詰） ・ガムテープ又はチョッパーを使用する。
M	30g 〃	5～6個				
S	20g 〃	7～8個				

茨城県規格

品　名　ピーマン　　品質区分　A：品質・形状・色沢良好なもの
B：Aに次ぐもの

形量区分	（4kg）バラ詰	（150g）小袋詰	調　整	容器	量目	荷造方法
	（1個の重量）	（1袋の個数）	粒を揃える。果樹（なりじく）は短く切る。 B品についてはS以上の階級でAに次ぐもの。 2L、Lはバラ詰で出荷できる。	（バラ詰）D・B （小袋詰）ポリ袋150g詰D・B	4 kg 6 kg 入目 5 %	
2L	60g以上					
L	40g以上	4 ケ				
M	30g以上	5～6ケ				
S	15g以上	7～8ケ				

宮崎県規格

① 品位基準

(A) 整形、適熟品質良好で、病害虫の被害なきもの。

(B) Aに次ぐもの。

② 選別基準

階級	選別基準		調整	容器	量目	荷造方法
	1個重量	1箱(5K)の標準個数				
2L	90g以上	58コ以内	① 粒を揃える。	D・B	5K	バラ詰
L	70g 〃	75コ 〃	② 果こうを短く切る。	D・B	9K	ポリ袋(150g)を1C/S当り60ケ詰
M	50g 〃	105コ 〃				
S	30g 〃	175コ 〃				

包装容器

容器	量目	寸法		
		長さ	巾	高さ
D・B	5K	430	290	170

す　い　か

茨城県規格

品名	すいか（大玉）	品質区分	秀：品種固有の色沢形状を有し熟度適正、無傷で品質優秀な空洞のないもの 優：秀に次ぐ空洞のないもの 良：優に次ぐもので変形、空洞等の少ないもの

形量区分	選別標準	調整	容器	量目	荷造方法
2LA	一玉の重量 9.0～9.5～10kg	2LAは2玉 LAは3玉 MAは4玉 SAは5玉 2SAは6玉とする。 1梱包18kg中心	D・B 紙袋	18kg	品質区分の色分けは秀を紫、優を赤、良を緑で表示するものとし荷造りは1梱包毎に包装しテープ等でかかり十字掛又は3方掛二重廻しとする。ダンボール箱には充填物等を用いず箱一杯詰めとする。
2L	7.0～8.0～8.9				
LA	6.0～6.5～6.9				
MA	4.5～5.0～5.9				
SA	3.6～4.0～4.4				
2SA	3.0～3.3～3.5				

千葉県規格

品名	すいか（小玉すいかを除く）	秀：品質固有の色沢、形状を有し、熟度適正、無傷で品質優秀な空洞のないもの 優：秀に次ぐ空洞のないもの 良：優に次ぐもので、変形、空洞等の少いもの

形量区分	1果の重量	1箱の詰数	調整	容器	量目	荷造方法
LLL	9.0kg－9.5kg－10.0kg	2個		ダンボール箱	A印 18kg以上 無印 15kg以上 （箱いっぱい）	
LL	7.0 －8.0 － 8.9	2				
LA	6.0 － 5 － 6.9	3				
MA	4.5 －5.0 － 5.9	4				
SA	3.5 －4.0 － 4.4	5				
SSA	3.0 －3.3 － 3.4	6				
SS	2.3 －2.5 － 2.9	6				

（注）　1箱20kg以上のMAについては、MAAとして区分し、出荷することができる。

愛知県規格

区分	品位					荷造り		
階級	1梱の個数	1個の重さ	標準量目	品質等級	選別調製	容器	入目	荷造り方法
		kg	kg				%	
LLLL	2個	12未満 10以上	20以上	（秀） 品種固有の形状、色沢を有し、熟度適正、無傷で品質の優秀な空洞のないもの （優） 秀に次ぎ空洞のないもの （良） 優につぐもので変形、空洞等の少ないもの	1 品種別にして、玉そろえ均一にすること。 2 病害果、傷害果を除くこと。	段ボール箱 紙袋	2	（段ボール箱） ガムテープばり又は平線止めとする。 （紙袋） 底に緩衝資材を入れ、包装紙で包み、縄又はポリテープで固くしばる。
LLL	2	10未満 8以上	16以上					
LL	2	8未満 7以上	14以上					
L	3	7未満 6以上	18以上					
M	4	6未満 5以上	20以上					
S	4	5未満 4以上	16以上					
SS	5	4未満 3以上	15以上					
SSS	6	3未満 2以上	18未満					

ばれいしょ

青森県規格

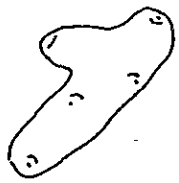
(1) 品質基準

同一品種で、乾燥が良好であって、十分保管に耐え、腐敗、変質、奇形、日焼け、損傷及びそのこん跡がないこと。

A	皮むけがなく、土砂等の除去が適切なもの
B	Aに次ぐもので青いも、発芽、病虫害、アンコいも、二次生長のものはのぞく

<メークインの二次生長の程度>

隆起状まで



コブ状は格外

(2) 大小基準

区分	選別標準	調整	荷造方法
3L	1個当り 260～350g	土砂、その他のきよう雑物の混入を除き、玉揃いをよくする。	10kgダンボール(メークイン) 15kgダンボール(男爵) 20kg紙袋(男爵、メークイン) テープ十文字掛け 入目 5%
2L	190～260g		
L	120～190g		
M	70～120g		
S	50～ 70g		

(3) ダンボール箱の規格

容量	材質	規格	備考
10kg	NOF Ⓚ ユニ Ⓚ 280 × 160 × 280	365 × 255 × 190	メークイン
15kg	OPB ユニ③ Ⓚ 220 × 125 × 220	400 × 250 × 250	男爵

千葉県規格

品　名　　ばれいしょ（早掘り）

形量区分	1個の重量	調　　整	容器	量　目	荷造方法
LLL	品質形状色沢良好な 150g以上	・土砂をよく落し、異品種は混ぜない ・日焼、緑化、奇形、傷物等は除くか又は程度の軽いものはB級とする。 ・空洞のものは別規格とする。	ダンボール箱	10kg	ガムテープ又はチョッパーを使用する。
LL	120～150g				
L	90～120				
M	60～ 90				
S	30～ 60			入目 7%	
SS	10～ 30				

品　名　　ばれいしょ（普通）

形量区分	選別標準	調　　整	容器	量　目	荷造方法
L	品質形状色沢良好な 1個　180g以上 250g未満	土砂をよく落し、異品種は混ぜない日焼、緑化、冠水、奇形、傷のものを除く。	ダンボール箱	10kg	
M	〃　130g以上			入目 5%	
S	〃　80g以上				

長崎県規格

(A) 品種固有の形状良好な無傷のもの。

(B) Aにつぐもの。

階級	選別基準 1個重量 早出し	選別基準 1個重量 普通	調整	容器	量目	荷造方法
3L	220g以上	260g以上	①日焼、緑化、冠水、奇形を除く。	D・B	5K	
2L	140g 〃	180g 〃			10K	
L	90g 〃	120g 〃	②土を落し風乾をよくする。			
M	50g 〃	70g 〃	③異品種を混入しない。			
S	30g 〃	40g 〃	④品種を明記する。			
2S	15g 〃				入目	
3S	5g 〃				5%	

包装容器標準規格（長崎）

容器	量目	寸法 長さ	寸法 巾	寸法 深さ	材質
D・B	5K	※306	※216	※163	㊀白B220×SCP125×3×ⓚ220
〃	10K	※350	※278	※195	〃

かんしょ

茨城県規格

品名　かんしょ

A：品質固有の形状を有し、色沢、品質良好なもの。
B：変形、色沢否なもの。軽度の傷・線虫害を受けたもの
丸：A級のもので、最長直径の2.5倍以内とする。A級以外のものはC級とする。
C：A、B、丸を除き規格はM以上とする。

形量区分	早出し	普通	調整	量目	荷造方法
3L	1個450g以上	1個600g以上	洗い。ひび前後を切り形状を揃える。病害虫・奇形・日焼・冠水等のものを除く。異品種混入を防ぐ。	5kg	
2L	〃 350～450g	〃 450～600g			
L	〃 250～350g	〃 300～450g		10kg	
M	〃 150～250g	〃 200～300g			
S	〃 70～150g	〃 100～200g		入目	
2S	〃 50～ 70g	〃 50～100g		5%	

早出しとは9月10日までの出荷とする。

鹿児島県規格

調整	容器	量目	荷造方法その他
(1) 収獲は努めて晴天に行う。	D・B	5kg	包装容器標準規格
(2) つるひげ及び尻根は適度に切り取り、細根の除去に当っては表皮がむけぬようにする。	〃	10kg	
	ポリ	10kg	
(3) 異品種は混ぜないこと。		入目	
(4) 水洗いをし、乾燥は輸送に耐える程度に風乾する。		5%	
(5) 品種明記			

容器	量目	寸法(mm) 長さ	巾	深さ
D・B	5kg	435	225	95
〃	10kg	485	240	150
ポリ袋	10kg	700	400	

等級	品　質　規　格	階級	早　廻　り	普通廻り
A	病害虫、傷、日焼けなく、品質形状良好なもの。	3L	400～600g	600g
		2L	250～400g	400～600g
B	病害虫、傷、奇形、日焼けなく、形状やや不整形にして、品質形状Aに次ぐもの。	L	150～250g	250～400g
		M	100～150g	150～200g
		S	60～100g	100～150g
C	合格したもので、品質形状Bに次ぐもの。	2S	30～ 60g	50～100g

備考：丸型とはその芋の直径が長さの１／２以上あるもの。

早掘りは、８月上旬までとする。

宮崎県規格

① 品位基準

(A) 病害虫、傷、日焼けなく、品質形状良好で、横しま症の発生してないもの。

(B) 病害虫、傷、日焼けなく、形状やや不整形で、横しま症の発生が１／３以内のもの。

(C) 合格したもので、品質形状Bに次ぎ横しま症が１／３以上発生しているもの。

② 選別基準

階級	形状	選別基準		調　整	容器	量目
		2K5K(早掘)	10K(晩掘)			
3L	長・丸	400～600g	600g以上	① 収穫は努めて晴天に行う。 ② つるひげ及び尻根に適度に切り取り細根の除去に当っては表皮がむけぬようにする。 ③ 異品種は混ぜないこと。 ④ 水洗いをし、乾燥は輸送に耐える程度に風乾する。	D・B	2K・5K 10K
2L		250～400	400～600g			
L		150～250	250～400			
M		100～150	150～250			
S		60～100	100～150		紙袋	20K
SS		30～ 60	50～100			

◎ 丸型とは、そのイモの直径が長さの１／２以上あるもの。２S以下はポリパック詰１０kg D・B３００g×２０個にて価格下落と同時に出荷中止する。

包装容器

容　　器	量　　目	寸　　法		
		長　　さ	巾	高　　さ
D・B	5 K	434	224	96
D・B	10 K	486	241	155
紙　袋	20 K	800	570	両端折込15 cm
D・B	2 K	326	196	63

◎　2 kgD・Bの使用は、5月末までとする。

にんじん

茨城県規格

品名　にんじん（短根）　品質区分　A：品質形状色沢優良なもの B：Aに次ぐもの						
形量区分	選別基準	本数(袋)	調整	容器	量目	荷造方法
2L	1個 300g以上 450g以下		洗い 大きさを揃えヒゲ根を除く、日蔭干しにして水分をよくとる。葉部は5mm残し切断する。 B級は100g以上とし、2L、L、Mの区分を行なわない。	D・B ポリ袋	10kg 入目5%	M以下はポリ袋500g×20入れを原則とする。ポリ袋入れは形量区分で○で囲む。
L	170g以上					
M	100g以上	3～4本				
S	60g以上	5～7				

2Sを設けることができる。

千葉県規格

品名　にんじん（短根）							
形量区分	春夏	冬		調整	容器	量目	荷造方法
	1個の重量	1個の重量	小袋詰個数				
LL	品質形状色沢良好な 300g～450g	品質形状色沢良好な 300g～450g	－	・洗い ・大きさを揃え、ヒゲ根を除く。 ・日蔭干しにして水分をよくとる。 ・葉部は切断する。	ダンボール箱	10kg 入目5%	・冬にんじんの小袋詰は500g入20袋を1箱とする。
L	170g以上	200g以上	－				
M	100g以上	120g以上	3～4個				
S	60g以上	80g以上	5～6個				
SS	40g以上	60g以上	7～8個				

（注）　1個の重量が450g以上のものはLLLとして出荷することができる。

埼玉県規格

品名　にんじん（短根）　品質区分　A：品質、形状、色沢優良なもの B：Aに次ぐもの						
形量区分	選別基準		調整	容器	量目	荷造方法
	春・夏	秋・冬				
LL	品質形状色沢良好な1個 300～450g	品質形状色沢良好な1個 300～450g	洗い 大きさを揃え、ヒゲ根を除く 日蔭干しにして、水分をよくとる 葉部は切断する B品は100g以上とする。	ダンボール箱 ポリ袋	10kg 入目 5%	ポリ袋はポリテープ等にてキの字掛け2重廻しとする。 冬にんじんの小袋詰めは、500g入20袋を1箱とする
L	170g以上	200g以上				
M	100g以上	120g以上				
S	60g以上	70g以上				
SS	40g以上	50g以上				

たまねぎ

愛知県規格

区分 / 階級	品位				荷造り			
	1個の大きさ(直径)		品質	選別調製	容器	量目	入目	荷造り方法
	甲高種	偏平種						
LL	cm 9.0以上	cm 10.0以上	形状、色沢、品質ともに良好で病害、虫害、傷害又は割れ玉のないもの	1 土をよく落し、乾燥を十分にすること。 2 青切たまねぎは葉柄を短く切ること。 3 汚れた外皮は除去すること。 4 玉ぞろえに留意すること。	網袋	kg 10 20	% 2以上	ポリテープにより二重回し「キ」の字掛けとする。
L	9.0未満 7.5以上	10.0未満 8.0以上						
M	7.5未満 6.0以上	8.0未満 6.5以上						
S	6.0未満 4.0以上	6.5未満 50以上						

兵庫県規格

ア 選別・調整基準

等級	階級	選別基準 1個の横径(cm)	調整基準
秀	2L	9.5～	○軟腐病等の病害品、傷害品を混入しないこと。 ○葉柄及び根の切除を十分に行うこと。 ○十分乾燥させること。
	L	8.0～9.5	
	M	7.0～8.0	
	S	6.0～7.0	

イ 包装基準

包装容器	量目(kg)	入目	荷造方法	表示事項
ダンボール箱 ネット	20 10	5%	ボクサー止等	品名、等級、階級、量目、出荷者名又は商標

香川県規格

1. 等級、階級区分

事項 階級	一個の大きさ（横径）	選　別　標　準	備　　考
2 L	9.5 ㎝以上	1. 同一品種で品種固有の形状色沢を有し、乾燥、玉じまりおよび玉ぞろいが良好なもの 2. ちゅうたい、腐敗、変質、病虫害、奇形、玉われ、損傷および萌芽のおそれのないもの 3. 土砂その他のきょう雑物の混入しないもの 4. 根を除いたもの 5. 早生については、首部を3㎝程度付着する。	入れ目は、内容重量の5％以上とする。
L	8.0　〃		
M	7.0　〃		
S	6.0　〃		

2. 容器‥‥網袋、段ボール箱、すかし箱3種類とする。

(1) 材　質

網袋‥‥‥合成せんい質のものの多層袋または、ラッセル網袋で網目１０ mm 角とし、単袋は6mm 角網目以内加工したもので、色は朱色とし、網の伸びは、たまねぎを詰めて、なお原形を維持するもの

段ボール箱‥‥ＪＩＳＺ１５１６（１９５９）の外装用両面段ボール第三種以上で、強度は耐圧加重３００kg以上、ひずみ２０ mm 以下のものまたは「みかん」の外装用段ボール第一種以上のものの裏返し加工したもの

すかし箱‥‥‥乾燥した松材を主として用い、両ツマ４隅を約4.5㎝の個所から斜め切り、８角形とし、その切取面にふち板をあててくぎ付けとする。ツマ板が２枚以上となるとき

キ ャ ベ ツ

群馬県規格

夏秋キャベツ			同一品種で品質、形状、結球の良いもの			
形量区分	選別標準		調整	容器	量目	荷造方法
	1個重量	1箱個数				
2L	1,500g以上 1,880g未満	8・10個	根部、外葉及び病害虫を除去する。 球揃いをよくする。	ダンボール箱	15kg	箱一杯につめ、ふたは4カ所でめとする。
L	1,250g以上	12				
M	940g以上	14・16			入目	
S	840g以上	18			10%	

容器の大きさ（内法）　（cm）			
1.5kg箱	長さ	巾	深さ
	47.6	32.1	30.3

千葉県規格

品名　きゃべつ（春）				
形量区分	1個の重量	調整	容器　量目	荷造方法
LL	結球充分にして品質形状良好な　2,000g以上	・むきを良くし、球を揃える。	ダンボール箱　標準 15kg	
L	1,500g以上			
M	900g以上			
S	700g以上			
SS	500g以上			

品名　きゃべつ（冬）					
形量区分	1個の重量	調整	容器	量目	荷造方法
LL	結球充分にして品質形状良好な　1,900g以上	・根部、外葉及び病虫害等を除去する。 ・球揃いをよくする。	ダンボール箱 ポリ袋	15kg 入目10%	ポリ袋は、テープキの字掛
L	1,300g以上				
M	900g以上				
S	700g以上				

愛知県規格

区分 / 階級	品位						荷造り			
	冬夏秋系		春系		品質	選別調製	容器	量目	入目	荷造り方法
	1個の重さ	1袋又は1箱の標準個数	1個の重さ	1袋又は1箱の標準個数						
	グラム	個	グラム	個				キログラム	%	
LL	1,900未満 1,500以上	9、10	1,900以上	8以下	（秀） 結球完全で形状、色沢、品質とも良く病害、虫害、凍害、傷害のないもの （優） 秀に次ぐもの	1　玉ぞろえを良くすること。 2　外葉をよく除去し、くきを短く切ること。	段ボール箱、ポリ袋	15	2以上	（ポリ袋） ポリテープにより横2～3箇所、縦1～2箇所二重回しとする。 （段ボール箱） ガムテープ張り又は平線止めとする。
L	1,500未満 1,300以上	11、12	1,900未満 1,200以上	9～13						
M	1,300未満 1,100以上	13、14	1,200未満 800以上	14～18						
S	1,100未満 700以上	15～22	800未満 700以上	19～22						

（注）　冬、夏秋系において、1個の重さ1,900グラム以上で、1袋又は1箱の標準個数7個及び8個についてはLLLとすることができる。

に ん に く

青森県規格

(1) 品質基準

A	1. 品種固有の形状、色沢を有し、乾燥良好で球締り良く、球割れのないもの 2. 病害虫、その他の損傷がないもの 3. 根部と茎の切除が適切であること	
B	Aに次ぐもので球割れしたもの 色沢形状の良い3片のもの（ネット1～2コ）	ひび割れ程度の裂球 一片欠けたもの 着色しているもの緑、茶、紫、赤色
C	Bに次ぐもので球割れしたもの	開花状態（花）で茎から片がはがれたもの 二片以上欠けたもので茎に片が残っているもの 奇形のもの。3片以下のもの

＜備　考＞

Aに含むもの（但し(3)～(5)までは総体で1ネット2個以内とする。）

(1) 片数が6片以外のもののうち、4片、5片及び7片のもので形状色沢良好なもの

(2) 過乾燥によって片と片の表皮にひびがはいりそれが2ケ所以内のもの

(3) 根の周辺（腹まで）がうすく着色し乾燥してくれば退色する程度のもので、スジ状に着色が残らないもの

(4) 片の一部が突出し、おおむね平になっているもの（図1）

(5) 茎1.5㎝以内のところがコブ状になっているもののうちコブの直径が1.5㎝以内のもの、但し隆起状はAとする（図2）

A項目が複合するものはB、B項目が複合するものはCとする。○印については都度設定する。

図1

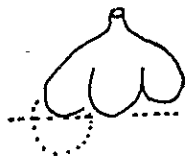
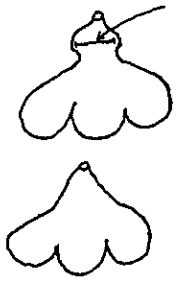


図2



(2) 大小基準

区分	選別標準 球　径	調　　整	荷　　造
2 L	7 cm以上	○茎の長さを1.5 cm以内に切除し、表皮1～2枚はぐ ○根を完全に切除すること ○発芽（発根）、腐敗（カビ等）のあるものは出荷しない。	○内装　1kgネット詰 ○外装　10kgダンボール ○人目　7～8月　10% 9月以降　5%
L	6 cm 〃		
M	5 cm 〃		
S	4 cm 〃		

A、Bは2L～S、Cは2L、L、M～SをMとする。バラは2L～LをL、M～SをMとする。バラLは1片重109以上バラMは1片重59～109とする。

(3) ダンボール箱の規格

容　量	材　　質	規　　格	備　　考
10kg	OPB　ユニ③　ⓚ 220 × 125 × 200	490 × 250 × 170	早期出荷用(抜)
〃		490 × 250 × 200	乾　燥　用(抜)

香川県規格

1. 等級、階級区分

事項 等階級	1個の大きさ （横径）	選　別　標　準	備　　考
3 L	6.5 cm以上	1. 品種固有の色沢形状を有し、病害虫等による損傷及び着色なく品質が秀でたもの 2. 裂目は1箇所以内で、8 mm 以内のもの	網袋1袋当り重量は、青切1.1kg以上つり、冷蔵1.05kg以上とする。
2 L	5.8 〃		
L	5.0. 〃		
M	4.0 〃		
③L	6.5 〃	1. 色沢及び形状がやや劣り、品質が上に次ぐもの 2. 裂目は3個所以内で、首まで裂けていないもの 3. 着色については表面積の$\frac{1}{3}$以内又は全体に淡く着色したもの	
②L	5.8 〃		
Ⓛ	5.0 〃		
Ⓜ	4.0 〃		
A	5.8 〃	色沢及び形状並びに品質において○印を付したものに次ぐもの	
B	3.0 〃		

2. 容　器

容器は、段ボール箱とし、次の条件に適合するものであること。

(1) 材　質

材質は、ＪＩＳＺ１５１６（１９５９）で定める外装用複両面ダンボール第一種以上で、箱の強度は耐圧加重４００kg以上でそのひずみは２０mm以下のもの又はこれと同等以上の堅牢度を有するものであること。

福島県規格

品質区分　A　品質、形状、良好なもの

B　Aに次ぐもの

形量区分	選別基準	調整	容器	量目	荷造方法
3L	球径9cm以上	根を除き玉揃をよくし、傷玉を除く。茎は2cm以内に切除し、りん片は別扱とする。	ダンボール ネット	5kg 入目 青切5% 吊し3%	ネット袋に1kgづつ入れ5袋詰とする
LL	〃 9cm未満 7cm以上				
L	〃 7cm未満 5cm以上				
M	〃 5cm未満 4cm以上				
S	〃 4cm未満				

ダンボールケースの規格

形式	長さ（内法）	幅（内法）	深さ（内法）	摘要
両面A式	mm 400	mm 245	mm 150	ダンボールは、外装用両面第1種以上で箱の強度は耐圧350kg標準とする。

JICA