

U.S. Grains Council
Corn Harvest Quality Report
アメリカ穀物協会トウモロコシ収穫時品質
レポート
2013/14



U.S. GRAINS
COUNCIL

Developing markets. >> Enabling trade. >> Improving lives.

U.S. Grains Council (アメリカ穀物協会):

- Building partnerships based on trust (信頼の上に成り立つパートナーシップ)
- Bridge to world's largest, most reliable grain supply (世界のもっとも大きく信頼性の高い穀物供給への橋渡し)

Corn Harvest Quality Report (トウモロコシ収穫時品質レポート):

- Reliable and comparable data (信頼性の高い比較可能なデータ)
- Transparent and consistent methodology (透明性の高い一貫した方法)
- Early look at general harvest quality (一般的な収穫時品質の早期の概要)

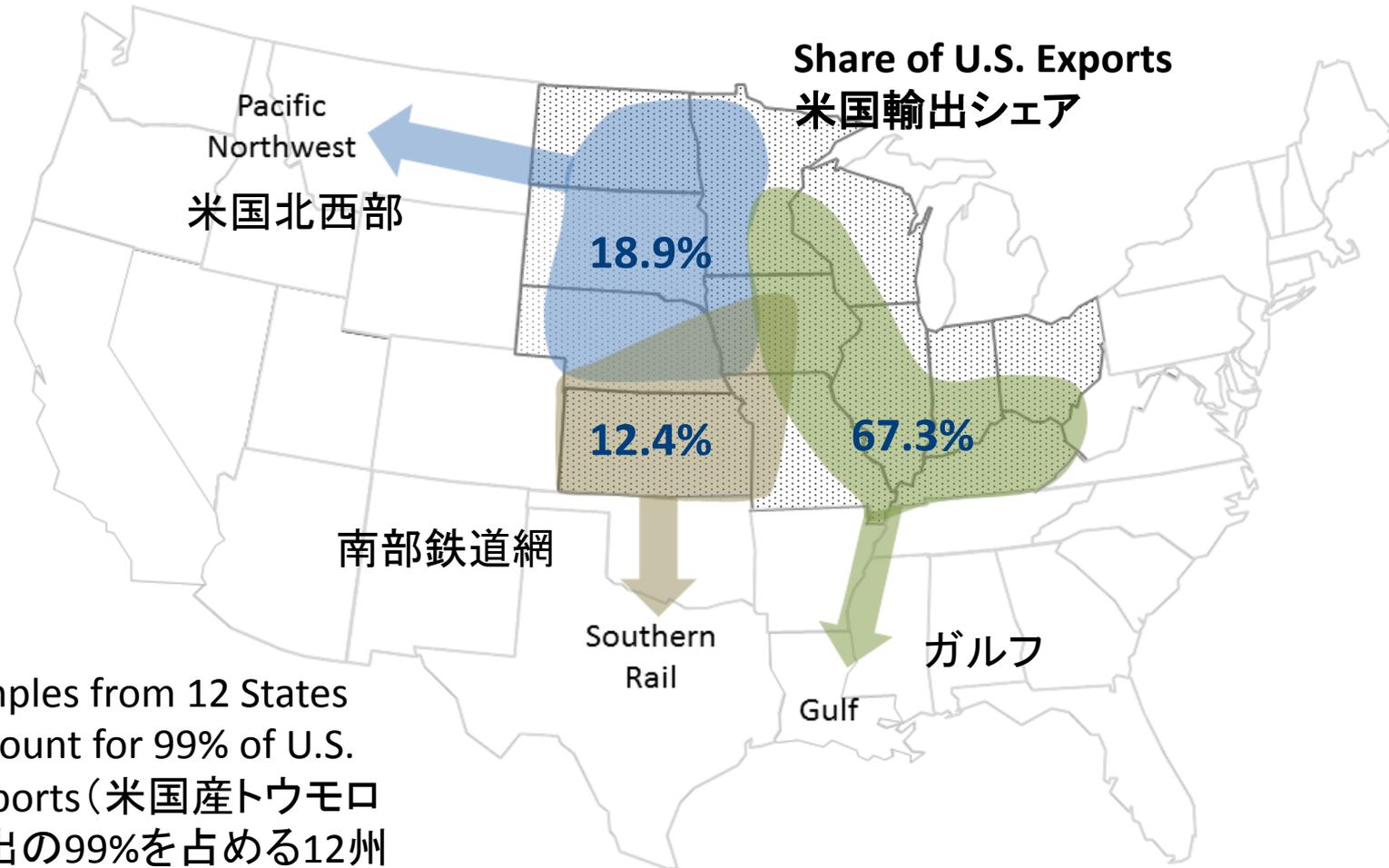


- 2013: Third year of this report (2013: この調査の3年目)
- Beginning to evaluate trends and factors that impact corn quality (トウモロコシの品質に影響を与える傾向とファクターの評価を始める)
- Annual Series: Enhancing knowledge over time (毎年継続: 経時的に知見を強化)
- Quality at export affected by many factors in the U.S. grain marketing system (輸出時の品質は米国の穀物マーケティングシステムの中の多くのファクターに影響される)
- Export Cargo Report in April 2014 will report U.S. corn quality from samples at export points (輸出時点でのサンプルの米国産トウモロコシ品質については2014年4月の輸出貨物レポートにて報告する)



“Export Catchment Areas” (ECAs) 輸出拠点地域 (ECA)

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14



610 samples from 12 States
that account for 99% of U.S.
corn exports (米国産トウモロ
コシ輸出の99%を占める12州
から610サンプル)

Grading Factors (等級ファクター)

Test weight (百粒重量)

Broken corn/foreign material (被害粒と異物)

Total damage (総損傷)

Heat damage (熱損傷)

Physical Factors (物理的ファクター)

Stress cracks/Stress crack index (ストレスクラック/ストレスクラック指標)

100-kernel weight (百粒重量)

Kernel volume (穀粒容積)

True density (真の密度)

Whole kernels (完全粒)

Horneous (hard) endosperm (硬胚乳)

Moisture (水分含量)

Chemical Composition (化学組成)

Protein (タンパク質)

Starch (デンプン)

Oil (油分)

Mycotoxins (マイコトキシン)

Aflatoxins (アフラトキシン)

DON (デオキシニバレノール)

2013 Crop and Weather Conditions

2013年の作柄と天候条件

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

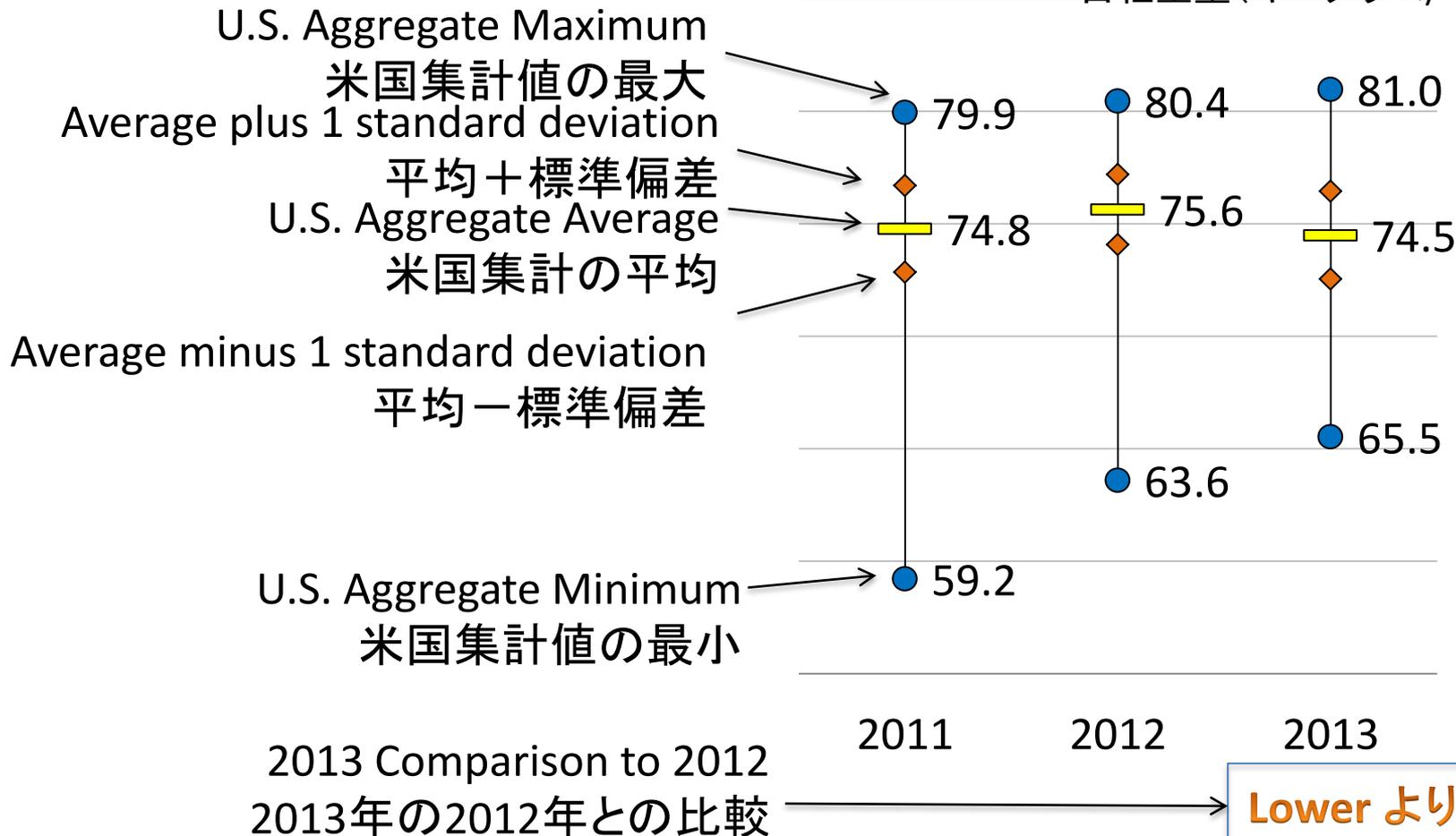
	(March – May) (3月 – 5月)	(June – August) (6月 – 8月)	(August – October) (8月 – 10月)
Weather 天候	Cool, wet spring 冷涼で湿潤な春	Cool to near normal temperatures with some flash-drought conditions 低温から平年に近い気温、一時的なかんばつ状態	Warm weather led to cooler temperatures; excessive moisture 温暖な天候から、より冷涼な気温と過剰な湿度へ
Impact 影響	Late planting and emergence 播種と出芽の遅れ	Cooler temperatures helped lessen the severity of the flash drought 低温による一時的なかんばつの影響の軽減	Delayed harvest in many areas High yields with record production 多くの地域で収穫の遅れ。高い単収と記録的な収穫量



U.S. GRAINS
COUNCIL

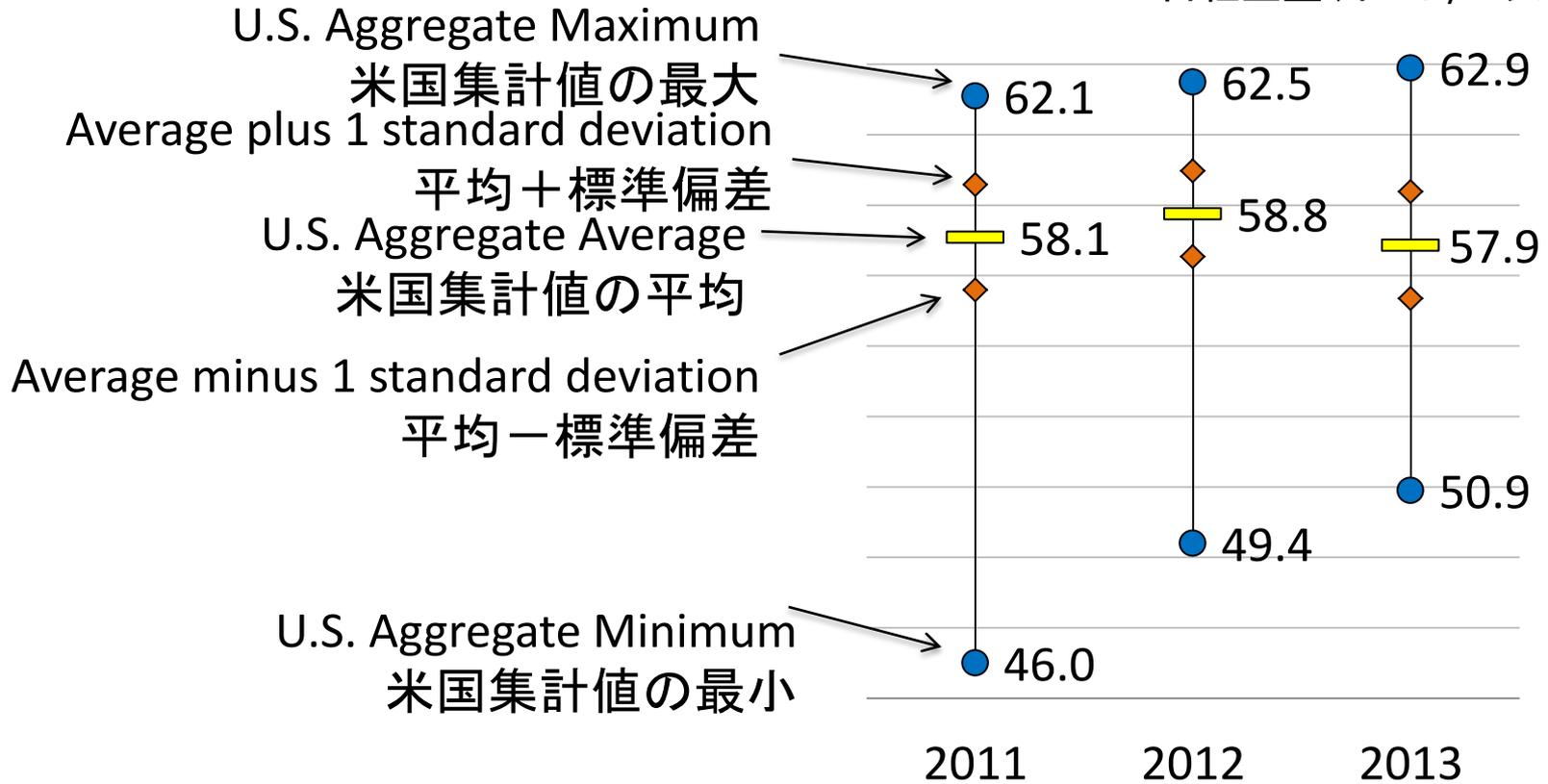
Test Weight (kg/hl)

百粒重量(キログラム/ヘクトリットル)



Test Weight (lbs/bu)

百粒重量(ポンド/ブッシェル)



2013 Comparison to 2012
2013年の2012年との比較

Lower より低い

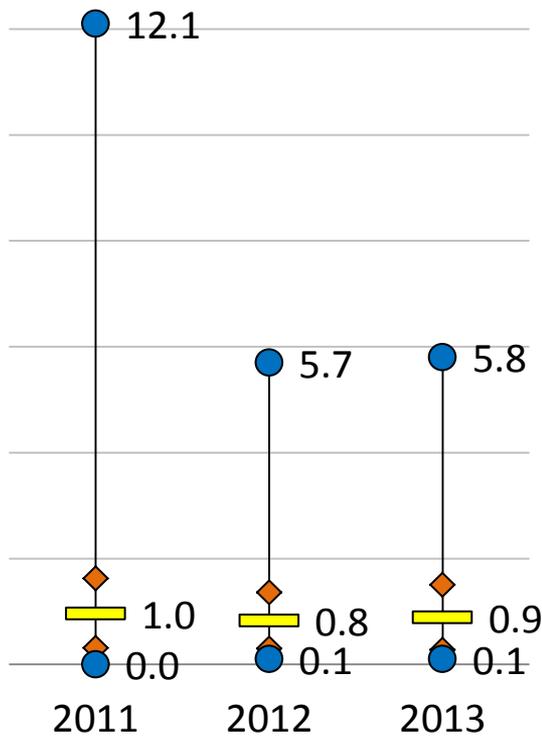
Test Results: Comparison (cont)

テスト結果: 比較 (続き)

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

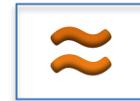
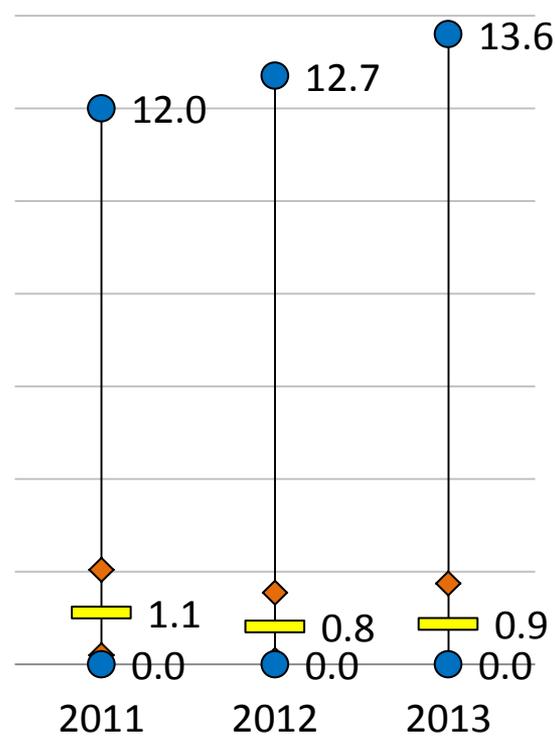
BCFM (%)

BCFM(%)



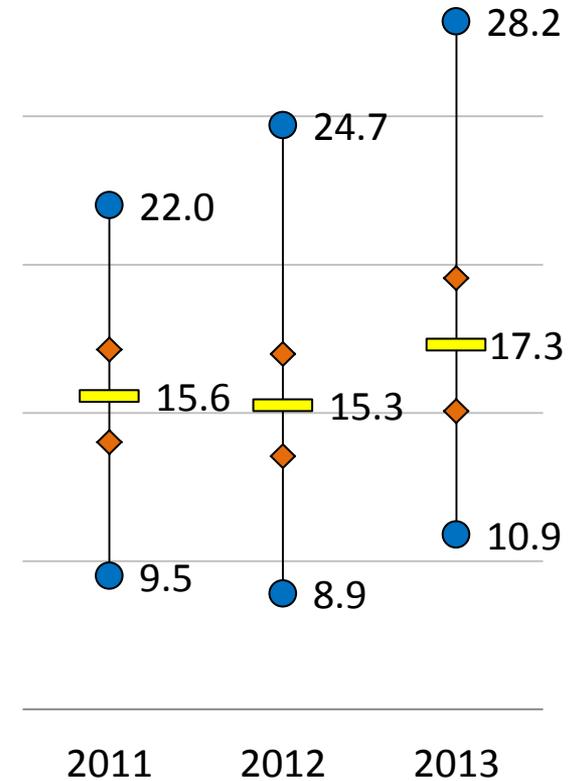
Total Damage (%)

総損傷粒(%)



Moisture (%)

水分含量(%)



Higher より高い

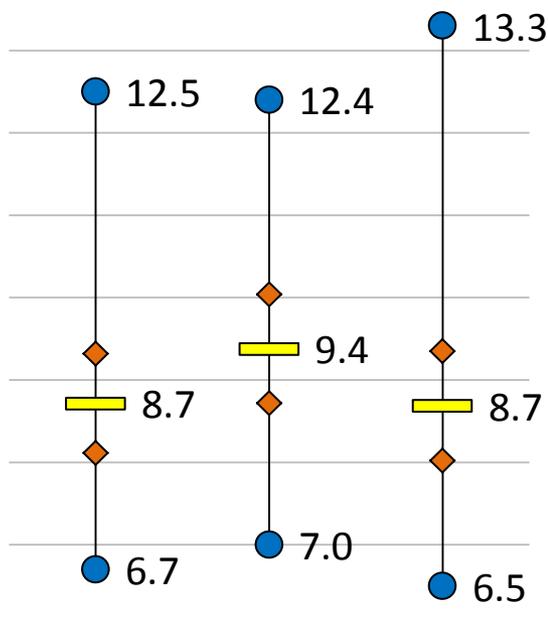
Test Results: Comparison (cont)

テスト結果: 比較 (続き)

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

Protein (Dry Basis %)

タンパク質(乾物ベース%)

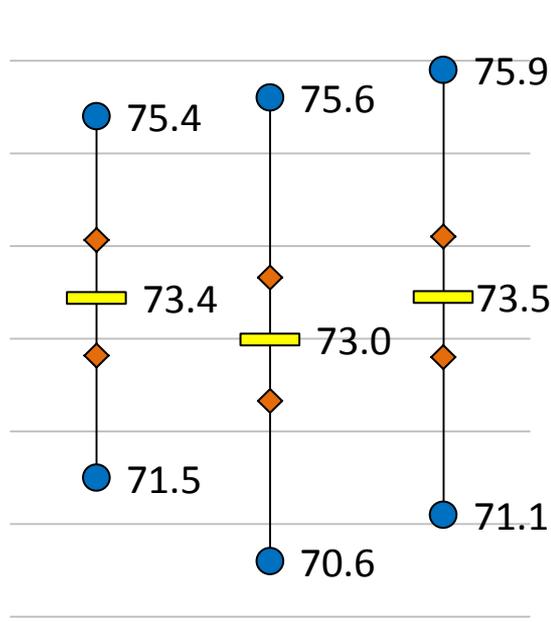


2011 2012 2013

Lower より低い

Starch (Dry Basis %)

デンプン(乾物ベース%)

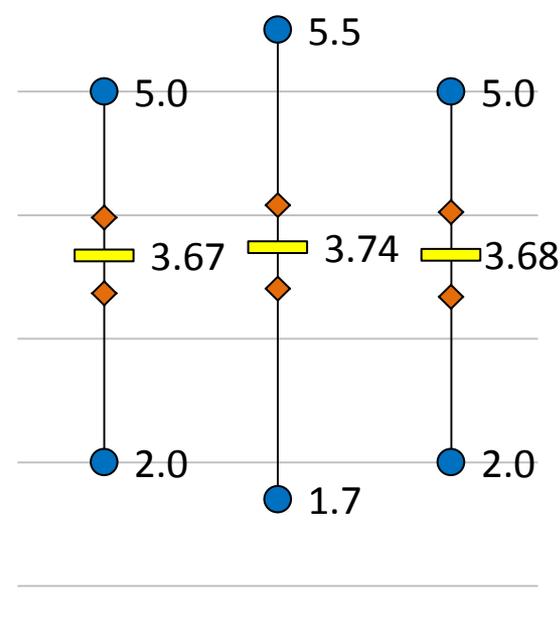


2011 2012 2013

Higher より高い

Oil (Dry Basis %)

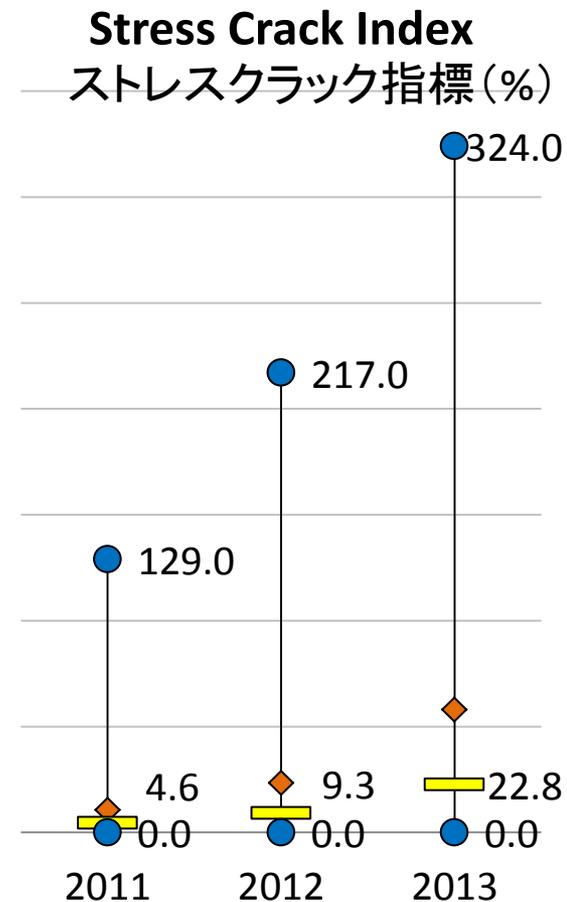
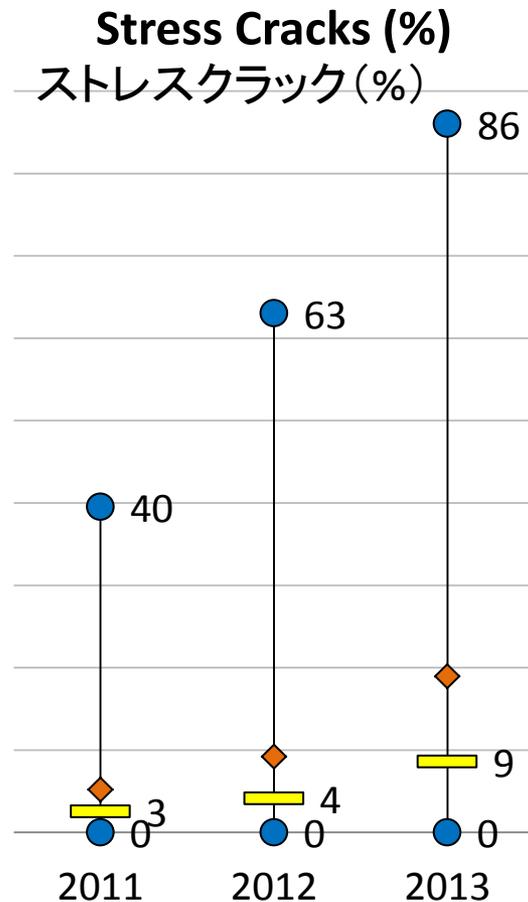
油分(乾物ベース%)



2011 2012 2013



U.S. GRAINS
COUNCIL



Higher より高い

Higher より高い

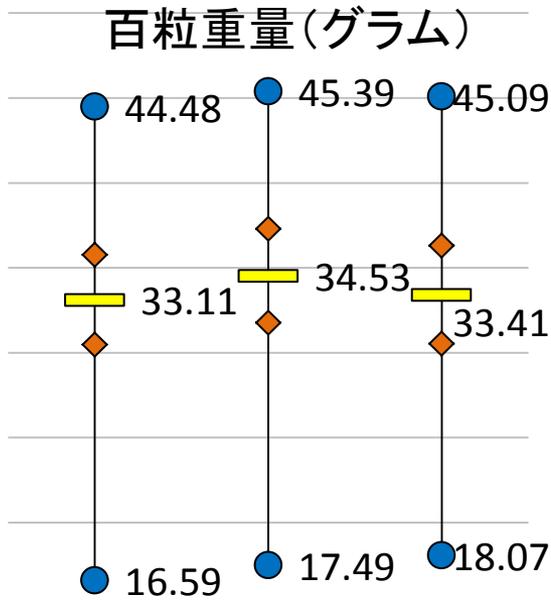
Test Results: Comparison (cont)

テスト結果: 比較 (続き)

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

100-Kernel Weight (g)

百粒重量(グラム)

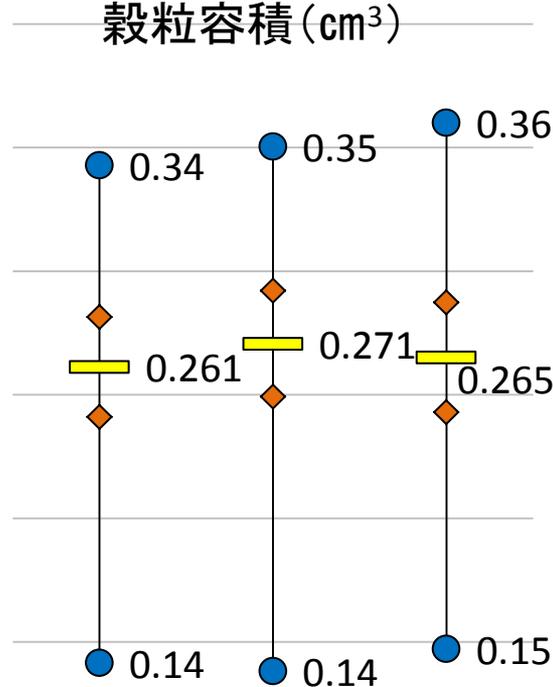


2011 2012 2013

Lower より低い

Kernel Volume (cm³)

穀粒容積 (cm³)

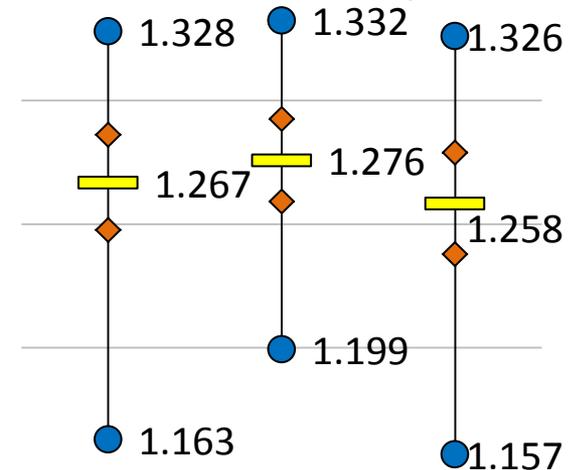


2011 2012 2013

≈

True Density (g/cm³)

真の密度(グラム/cm³)



2011 2012 2013

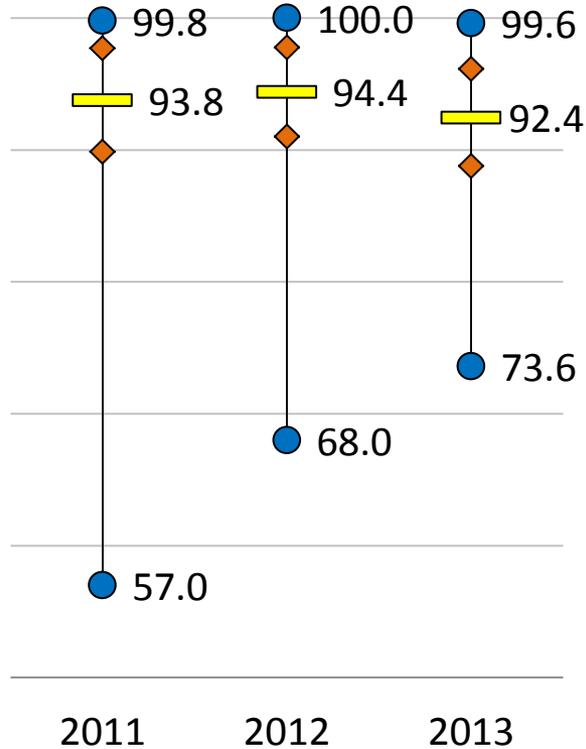
Lower より低い



U.S. GRAINS
COUNCIL

Whole Kernels (%)

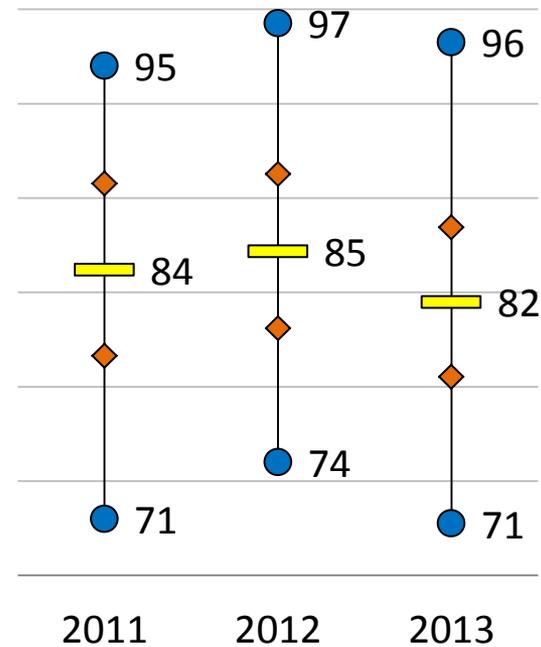
完全粒 (%)



Lower より低い

Horneous Endosperm (%)

硬胚乳 (%)



Lower より低い



Aflatoxins アフラトキシン

- Significantly fewer incidences in 2013 than in 2012

2013年は2012年より顕著に低い件数

DON デオキシニバレノール

- Slightly greater frequency above 0.5 ppm in 2013 than in 2012

2013年は2012年より0.5ppm以上の頻度が若干増加



Grade Factors and Moisture
等級ファクターと水分



U.S. GRAINS
COUNCIL

U.S. Corn Grades & Grade Requirements 等級とその要件

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

等級	百粒重量	熱損傷粒	総損傷粒	
Grade	Test Weight (lb/bu)	Heat Damage (%)	Total Damage (%)	BCFM (%)
U.S. No. 1	56.0	0.1	3.0	2.0
U.S. No. 2	54.0	0.2	5.0	3.0
U.S. No. 3	52.0	0.5	7.0	4.0
U.S. No. 4	49.0	1.0	10.0	5.0
U.S. No. 5	46.0	3.0	15.0	7.0

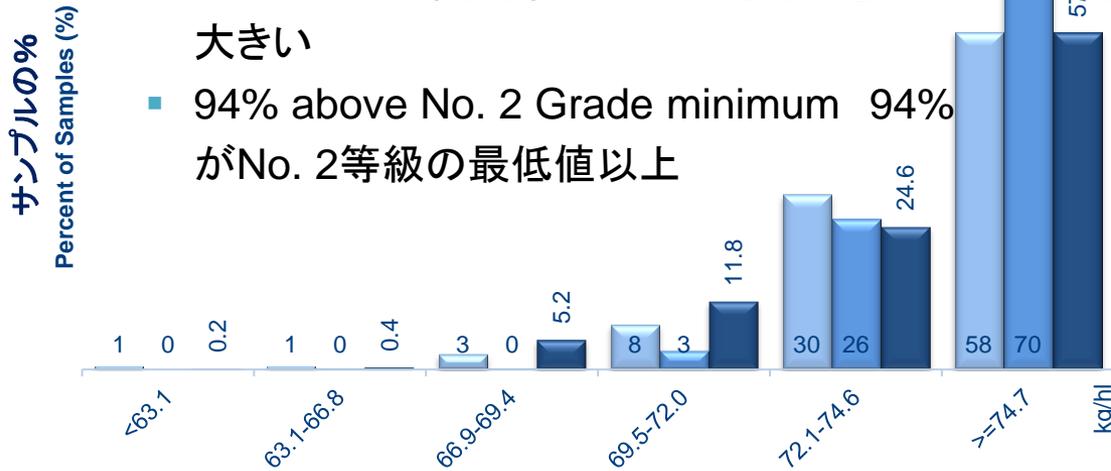
Source: USDA Federal Grain Inspection Service (FGIS)

Test Weight – Metric 百粒重量 –メートル法単位

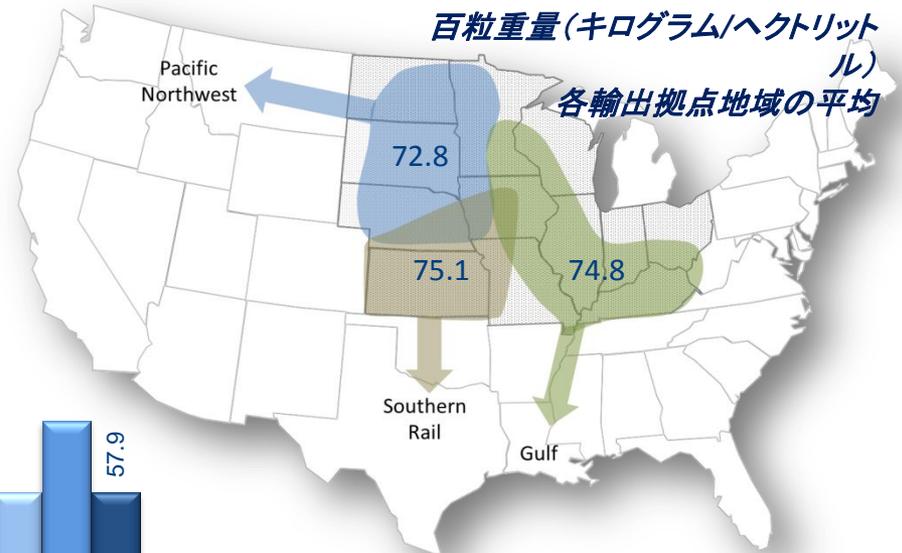
Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

U.S. Aggregate (米国集計値): 74.5
kg/hl (キログラム/ヘクトリットル)

- Indicates well filled kernels 登熟度の高い穀粒を示す
- Pacific Northwest ECA had lowest average 平均値は米国北西部ECAが最も低い
- Lower level with greater variability than 2012 2012年より低レベルでばらつきが大きい
- 94% above No. 2 Grade minimum 94%がNo. 2等級の最低値以上



Test Weight (kg/hl)
Export Catchment Area Average



米国集計 平均 標準偏差

U.S. Aggregate	Avg (kg/hl)	Std Dev (kg/hl)
2013	74.5	1.95
2012	75.6	1.56
2011	74.8	1.92

百粒重量(キログラム/ヘクトリットル)

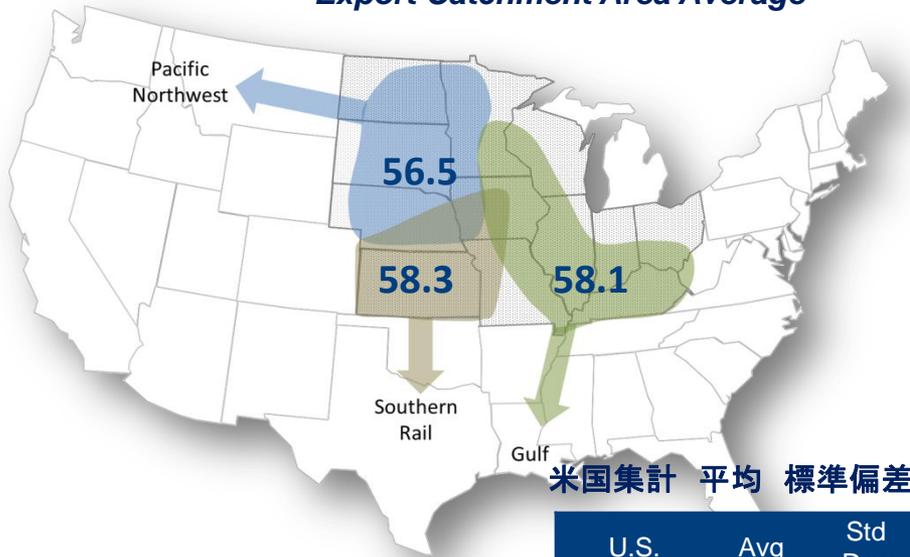
Test Weight – U.S. Units 百粒重量 – 米国単位

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

U.S. Aggregate (米国集計値): 57.9 lb/bu
(ポンド/ブッシェル)

百粒重量(ポンド/ブッシェル)
各輸出拠点地域の平均

Test Weight (lb/bu)
Export Catchment Area Average



米国集計 平均 標準偏差

	U.S. Aggregate	Avg (lb/bu)	Std Dev (lb/bu)
■	2013	57.9	1.51
■	2012	58.8	1.21
■	2011	58.1	1.49

- Indicates well filled kernels 登熟度の高い穀粒を示す
 - Pacific Northwest ECA had lowest average 平均値は米国北西部ECAが最も低い
 - Lower level with greater variability than 2012 2012年より低レベルでばらつきが大きい
- 94% above No. 2 Grade minimum 94%がNo. 2等級の最低値以上



百粒重量(ポンド/ブッシェル)

Broken Corn and Foreign Material 破損粒と異物(BCFM)

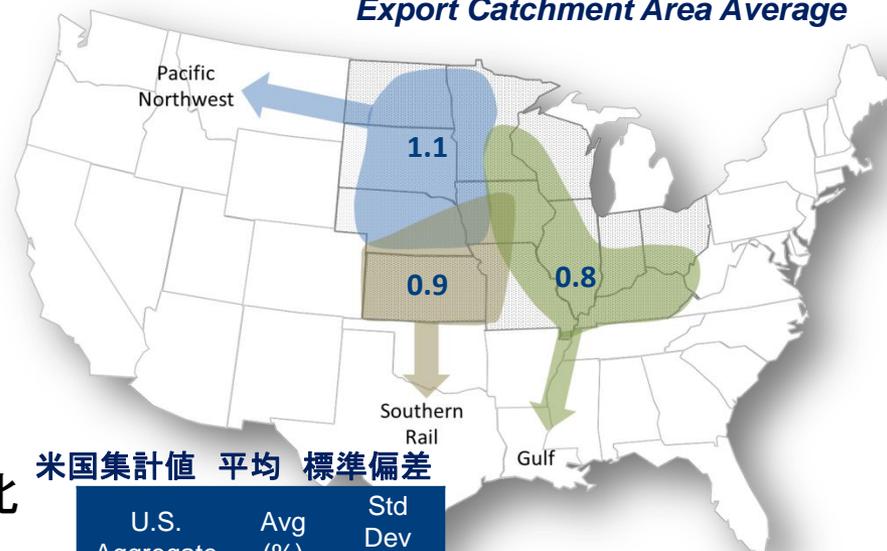
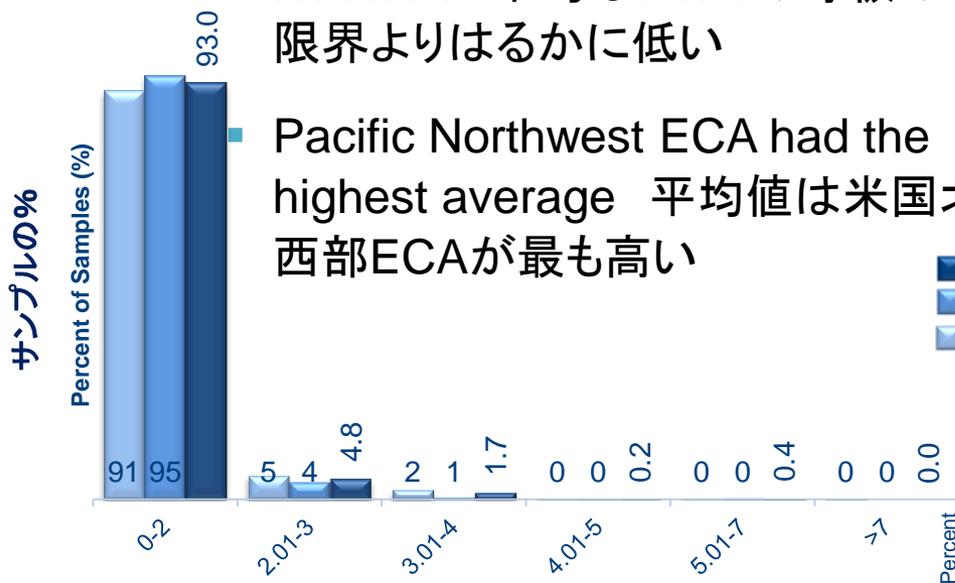
Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

U.S. Aggregate (米国集計値):
0.9%

BCFM (%)
各輸出拠点地域の平均

BCFM (%)
Export Catchment Area Average

- Low levels of BCFM 低いBCFM レベル
- Average well below grade limit for No. 1 平均はNo. 1の等級の限界よりはるかに低い
- Pacific Northwest ECA had the highest average 平均値は米国北西部ECAが最も高い



米国集計値 平均 標準偏差

U.S. Aggregate	Avg (%)	Std Dev (%)
2013	0.9	0.61
2012	0.8	0.53
2011	1.0	0.65

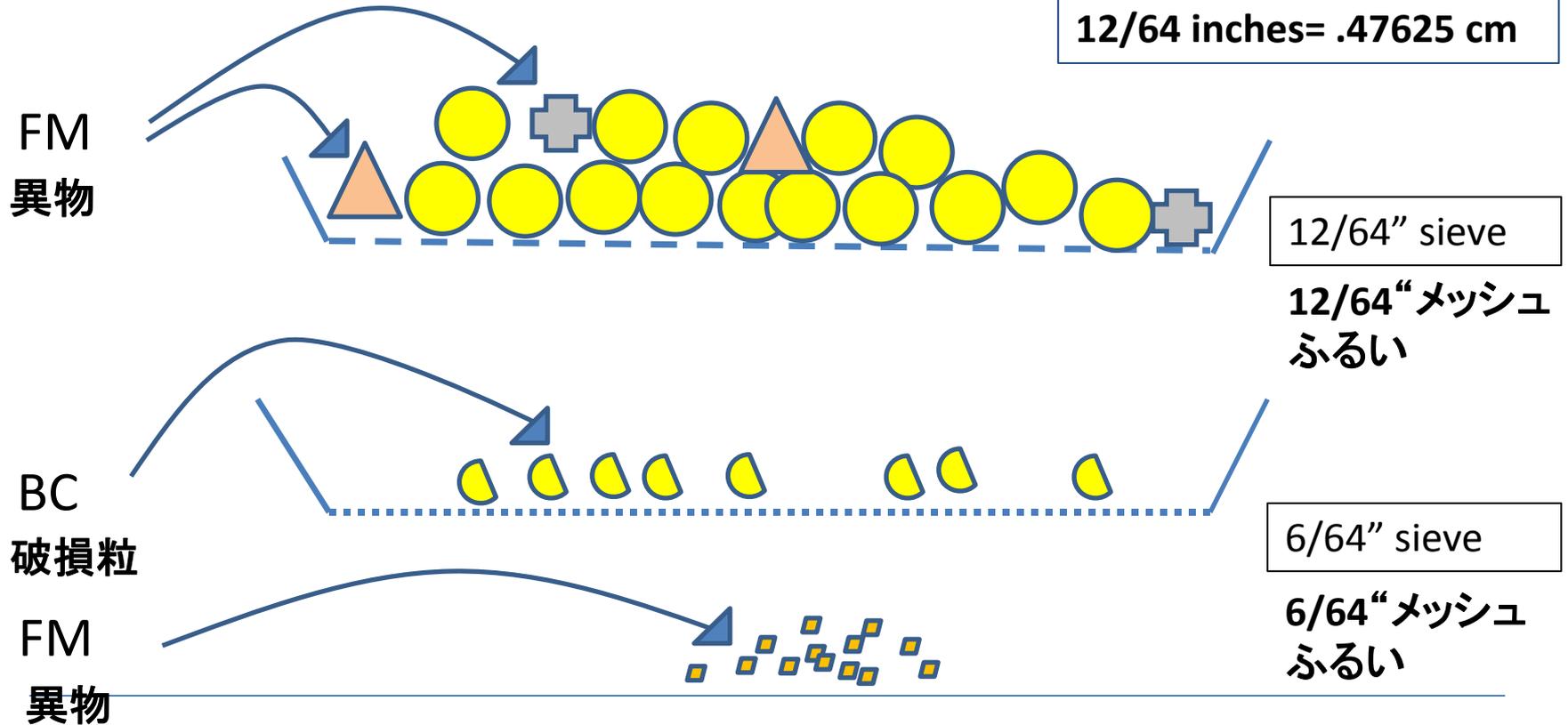


パーセント

Broken Corn/Foreign Material Measured as % by weight (重量%によるBCFM)

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

6/64 inches = .238125 cm
12/64 inches = .47625 cm



Broken Corn (BC) 破損粒

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

Passes through 12/64" but not through 6/64" 12/64"メッシュ
ふるいは通るが6/64"メッシュふるいは通らない

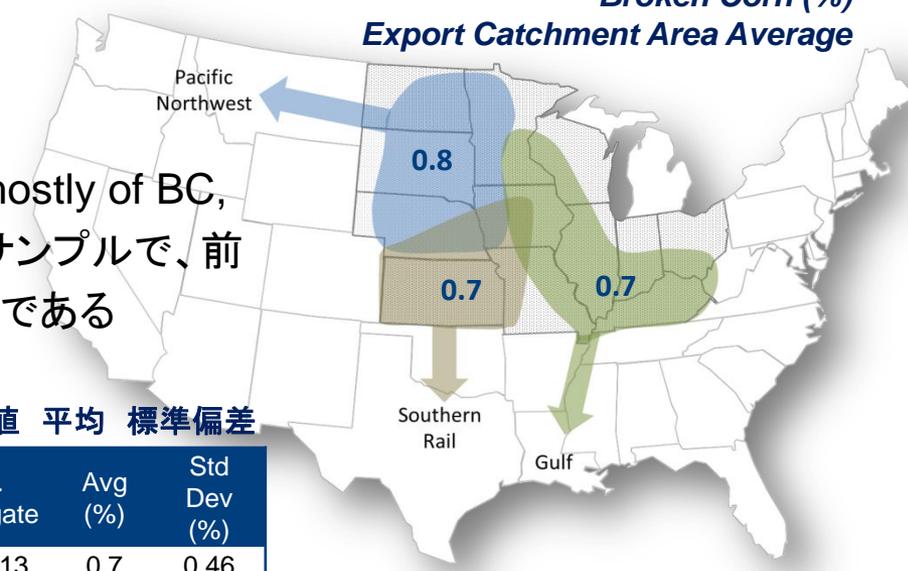
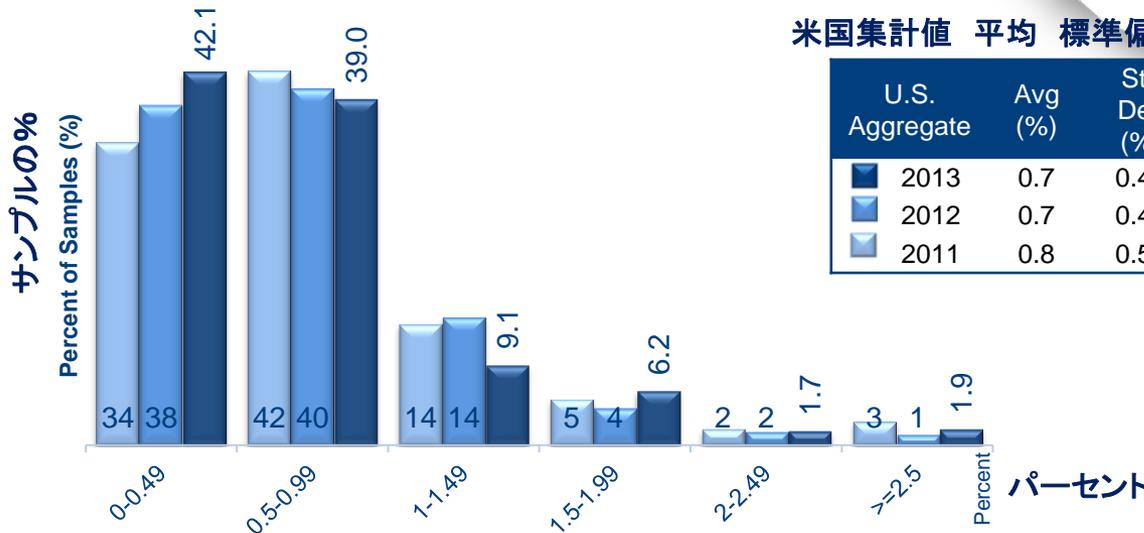
破損粒(%)
各輸出拠点地域の平均

Broken Corn (%)
Export Catchment Area Average

- U.S. Aggregate (米国集計値): 0.7%
- In nearly all samples, BCFM consisted mostly of BC, similar to previous years ほぼすべてのサンプルで、前年までと同様にBCFMのほとんどが破損粒である

米国集計値 平均 標準偏差

U.S. Aggregate	Avg (%)	Std Dev (%)
2013	0.7	0.46
2012	0.7	0.42
2011	0.8	0.52



Foreign Material 異物

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

Non-corn material on top of 12/64" sieve
AND everything passing through 6/64"
sieve. 12/64“メッシュふるいの上に残る、ある
いは6/64“メッシュふるいを通してしまう非トウ
モロコシ物質

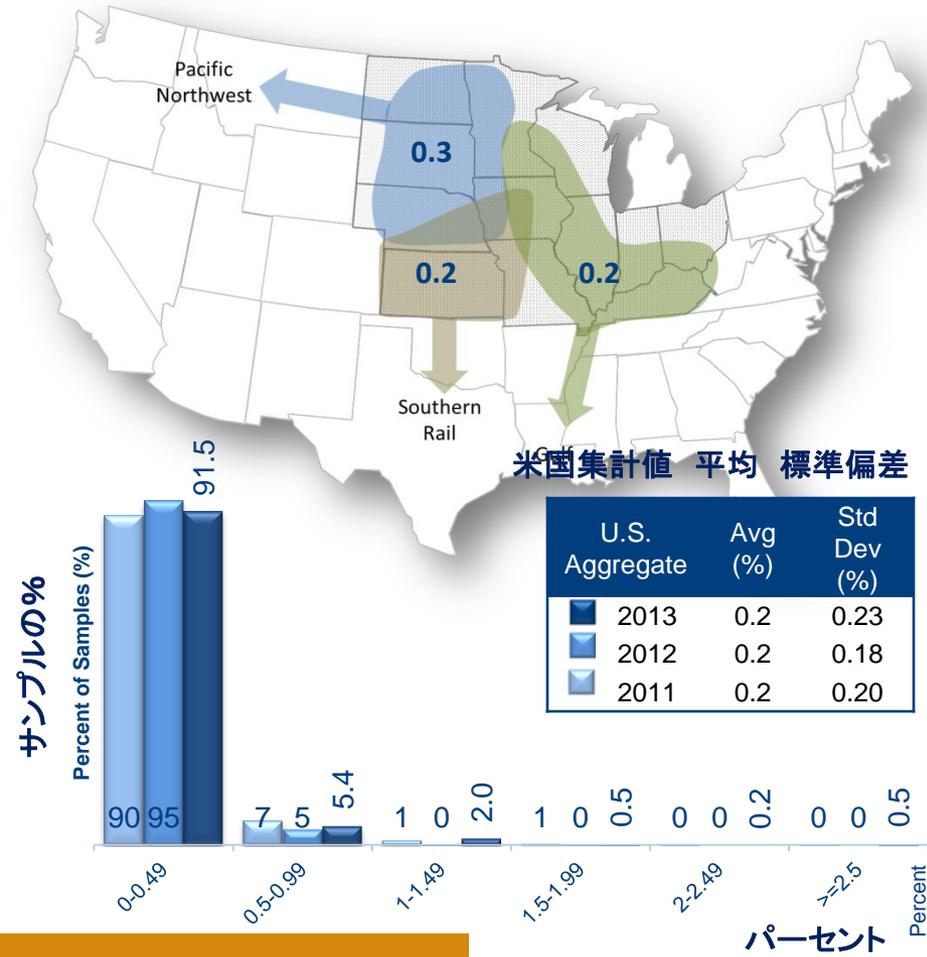
- U.S. Aggregate (米国集計): 0.2%
- 91.5% of samples (サンプルの91.5%) <0.5%
- Low levels indicate minimal cleaning required as corn is entering the marketing channel 異物の比率が低ければ、市場チャンネルに入ってからのもろこしのクリーニングが最低限で済む

異物(%)

各輸出拠点地域の平均

Foreign Material (%)

Export Catchment Area Average



米国集計値 平均 標準偏差

U.S. Aggregate	Avg (%)	Std Dev (%)
2013	0.2	0.23
2012	0.2	0.18
2011	0.2	0.20

パーセント

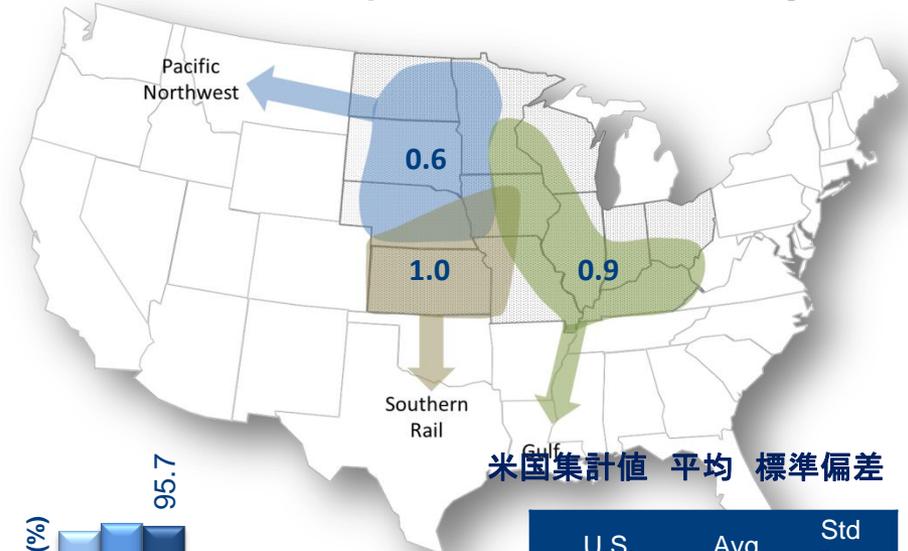
Total Damage and Heat Damage

総損傷と熱損傷

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

総損傷(%)
各輸出拠点地域の平均
Total Damage (%)

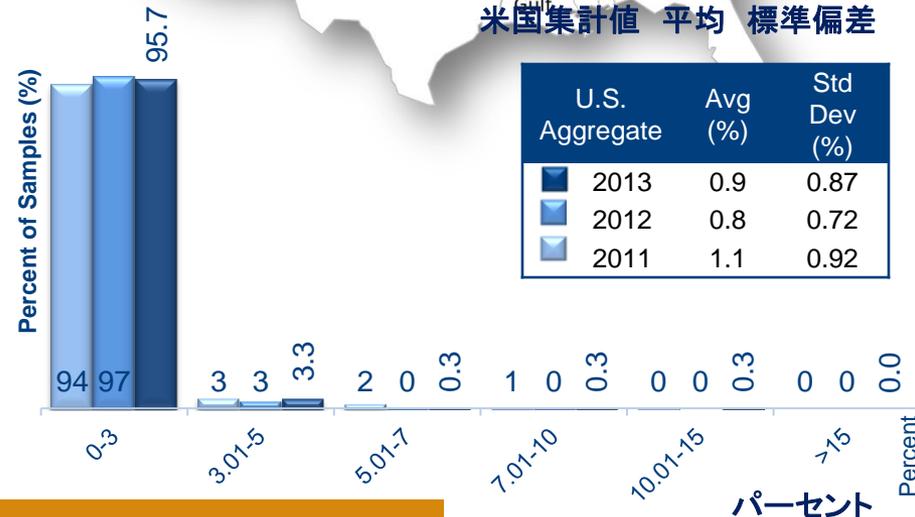
Export Catchment Area Average



米国集計値 平均 標準偏差

U.S. Aggregate	Avg (%)	Std Dev (%)
2013	0.9	0.87
2012	0.8	0.72
2011	1.1	0.92

サンプルの%



Total Damage (総損傷粒)

U.S. Aggregate (米国集計値): 0.9%

- The Pacific Northwest ECA had the lowest average damage at 0.6% 米国北西部ECAの平均値は最も低い値0.6%であった
- 95.7% of all samples meet total damage standard for U.S. No. 1. すべてのサンプルの95.7%が米国No. 1の総損傷基準を満たしている
- The few samples that high damage levels were associated with high moisture content ごく少数のサンプルの高い損傷レベルは高い水分含量に伴うものである

Heat Damage (熱損傷粒): Zero (ゼロ)

- Likely due to fresh samples coming directly out of the field おそらく農場より直接送られてきた新鮮なサンプルであるため

Moisture 水分含量

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

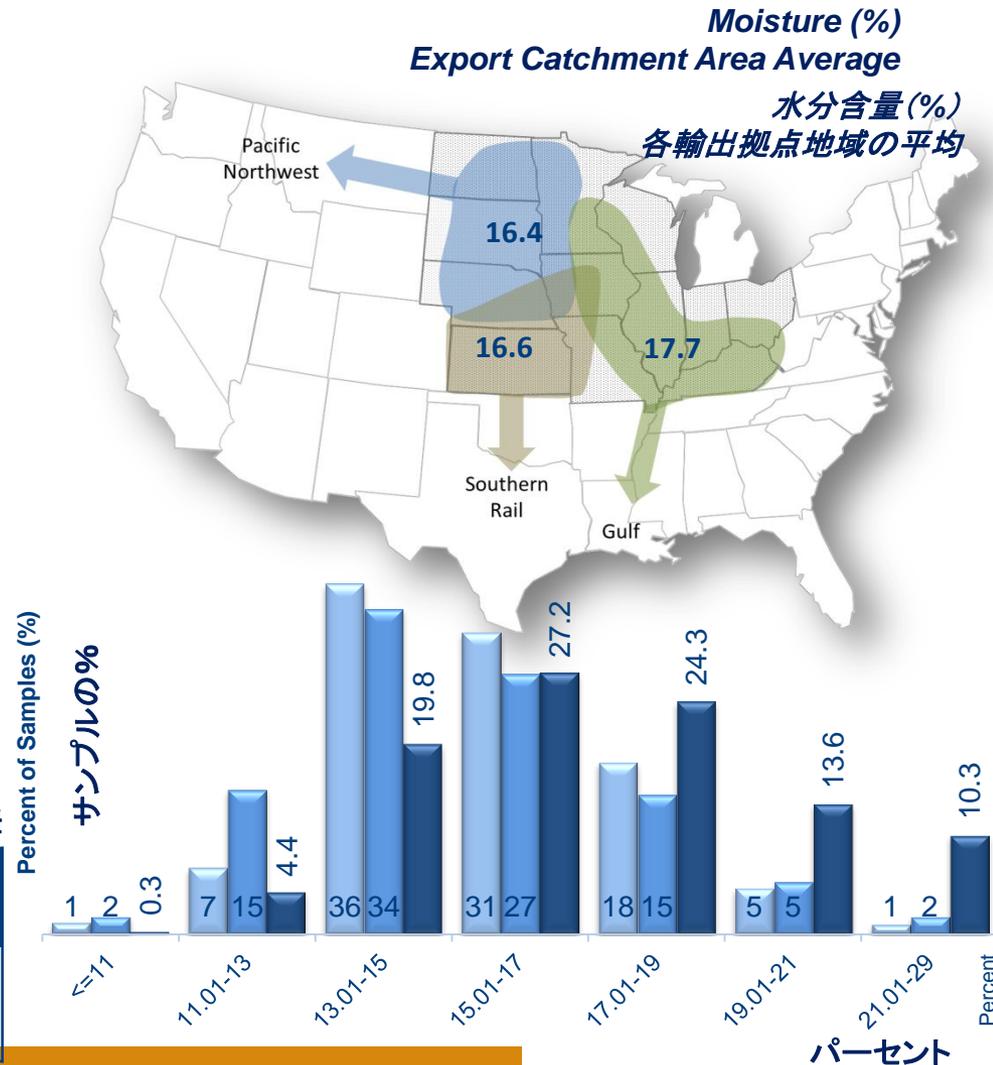
Not a grade factor (等級のファクターではない)

U.S. Aggregate (米国集計): 17.3%

- Higher levels and greater variability than in 2012 and 2011, requiring more drying or aeration 2011、2012年より高いレベルと大きなばらつきは、より乾燥や通気を必要とする
- Average moisture in the Gulf ECA has been consistently higher than the other 2 ECAs for all 3 years ガルフECAは、3年間すべて一貫してほかの2つのECAより水分含量の平均値が高い

米国集計値 平均 標準偏差

	U.S. Aggregate	Avg (%)	Std Dev (%)
■	2013	17.3	2.24
■	2012	15.3	1.72
■	2011	15.6	1.56





Chemical Composition

化学組成



U.S. GRAINS
COUNCIL

- U.S. Aggregate **protein content (8.7%)** is influenced by genetics, crop yields and available nitrogen during the growing season 米国集計のタンパク質含量(8.7%)は遺伝形質、単収、生育期間中に利用可能な窒素肥料の施肥量に影響を受けている
- Reasonably high U.S. Aggregate **starch content (73.5%)**, indicates good kernel filling that should be desirable for corn wet milling 米国集計のやや高めのでんぷん含量(73.5%)は登熟度の高さを示し、ウェットミリングに適していると思われる
- U.S. Aggregate **oil content (3.7%)** was relatively constant across all ECAs in 2013 and across the three years 米国集計の油分含量(3.7%)は2013年のすべてのECA、そして3年間を通して比較的一定である

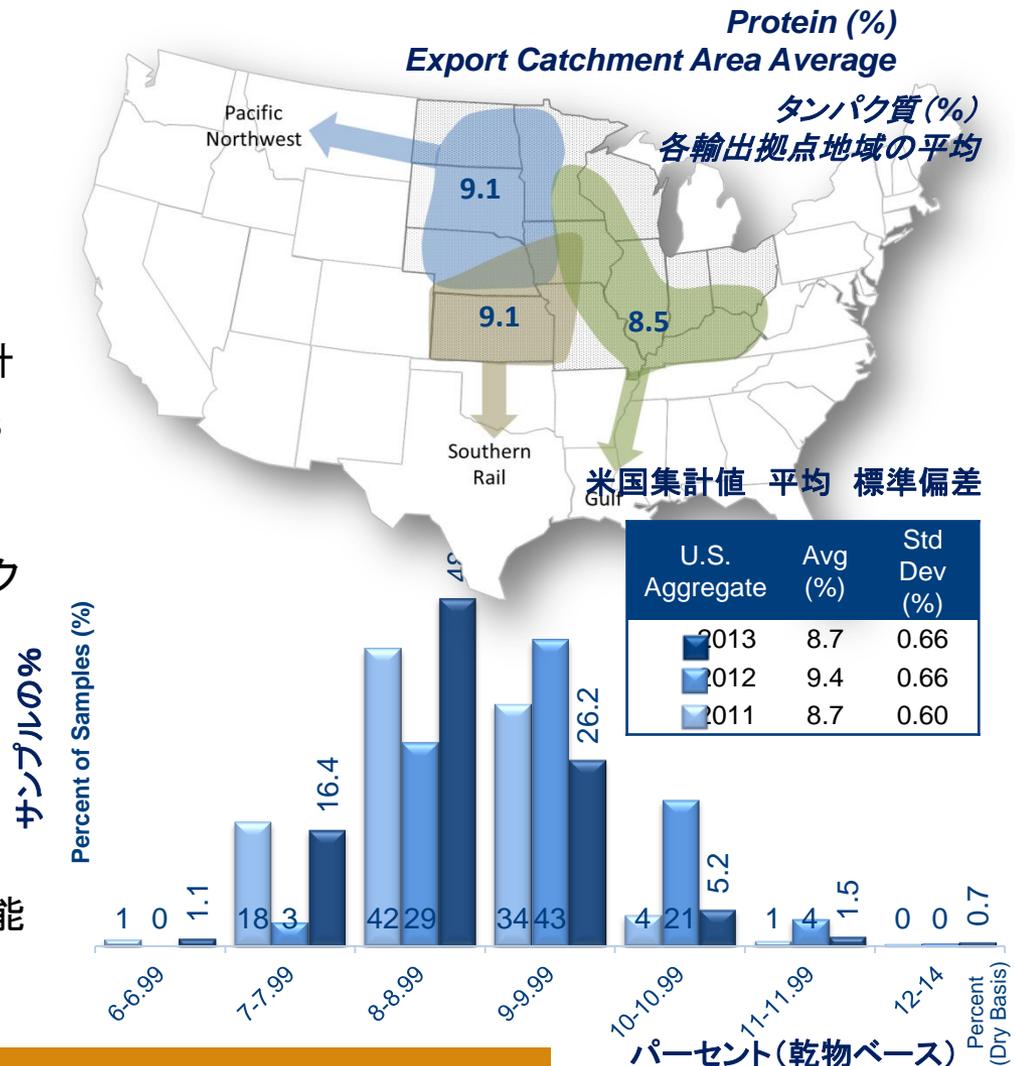


Protein タンパク質

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

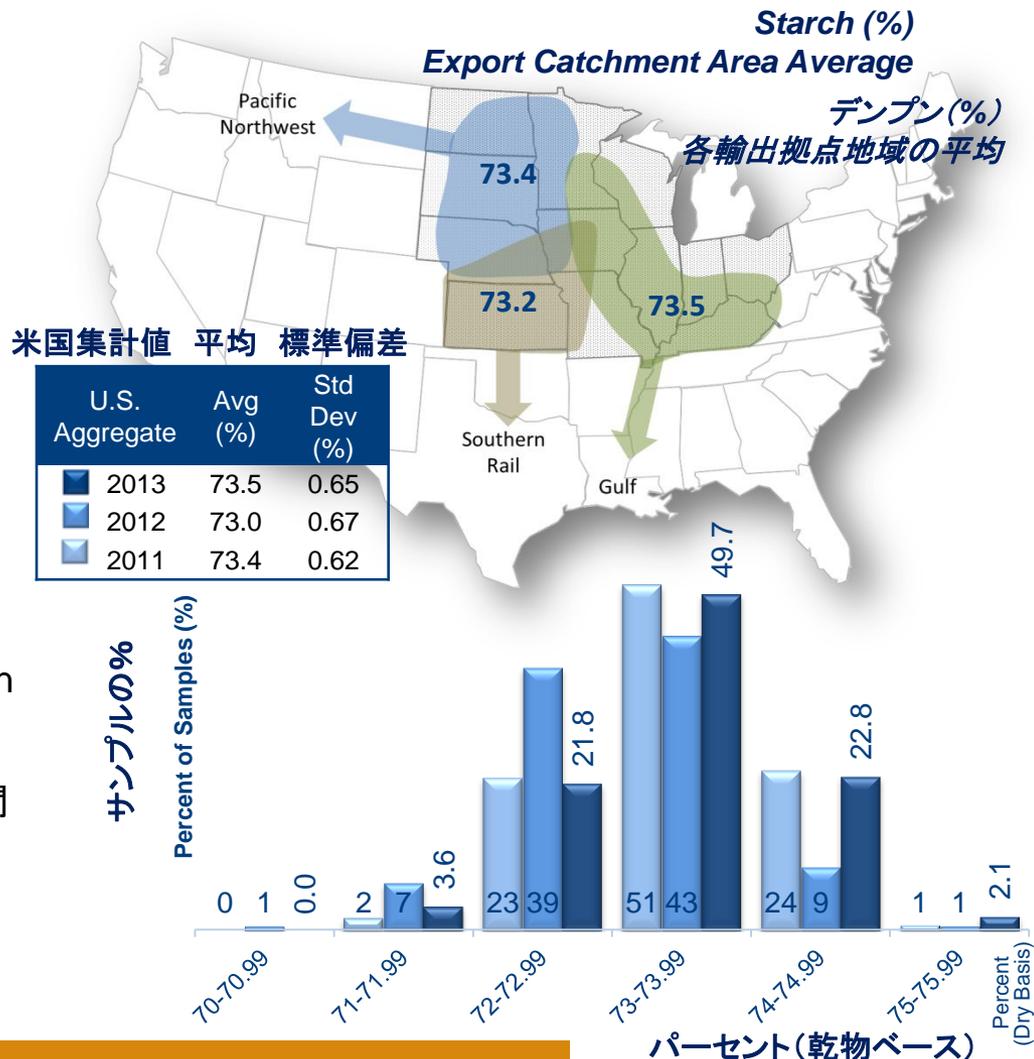
Important for poultry and livestock feeding; supplies essential amino acids (家禽、家畜飼料として重要; 必須アミノ酸を供給)

- 2013 U.S. Aggregate (2013年米国集計値): 8.7% proteinタンパク質 (dry basis 乾物ベース)
- Corn with protein levels $\geq 9\%$ (タンパク質9%以上のトウモロコシ)
 - 2013: 33.6%
 - 2012: 68.0%
 - 2011: 39.6%
- Most likely a return to more normal levels より平年に近いレベルに戻る可能性が高い



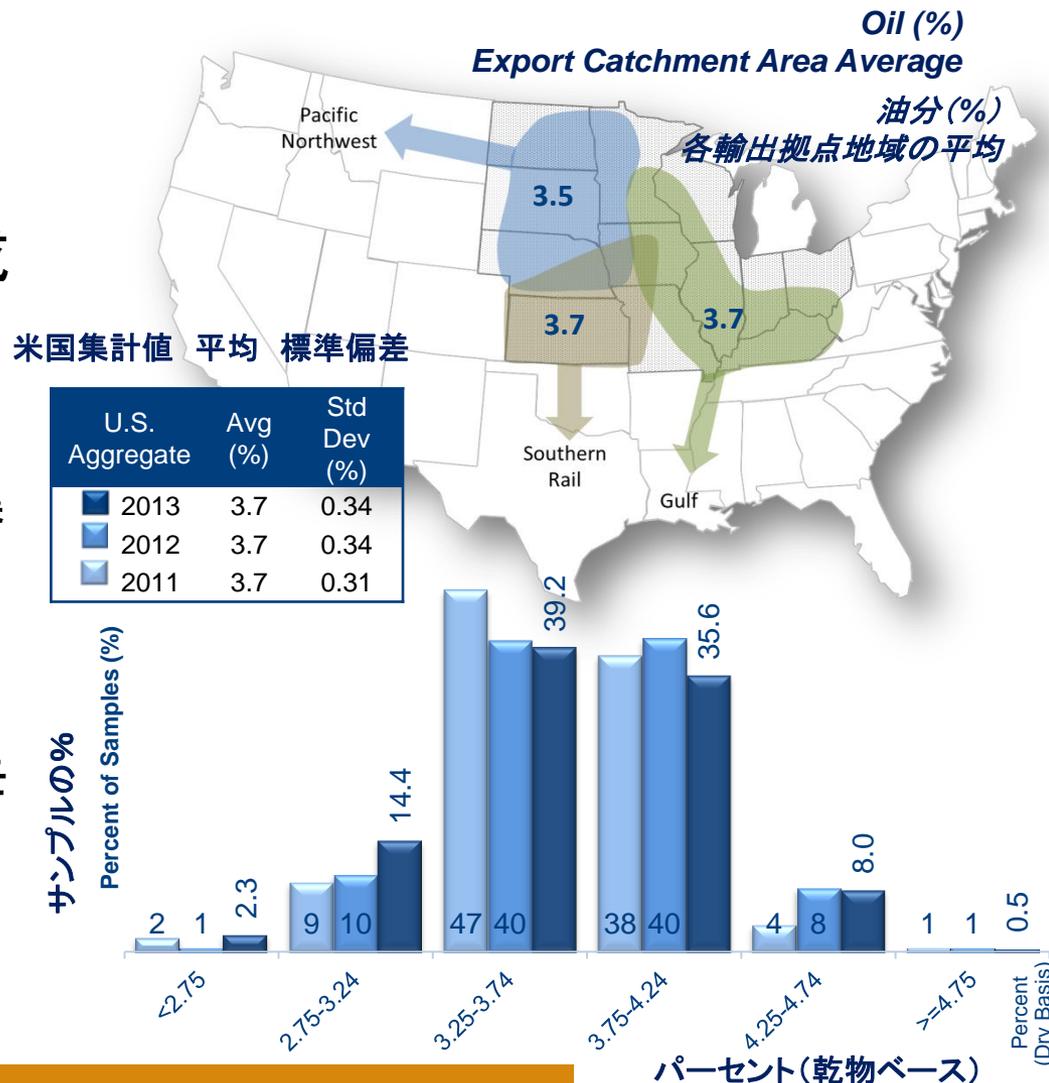
Important for wet millers and dry-grind ethanol manufacturers (ウェットミリングとドライミリングのエタノール生産者にとって重要)

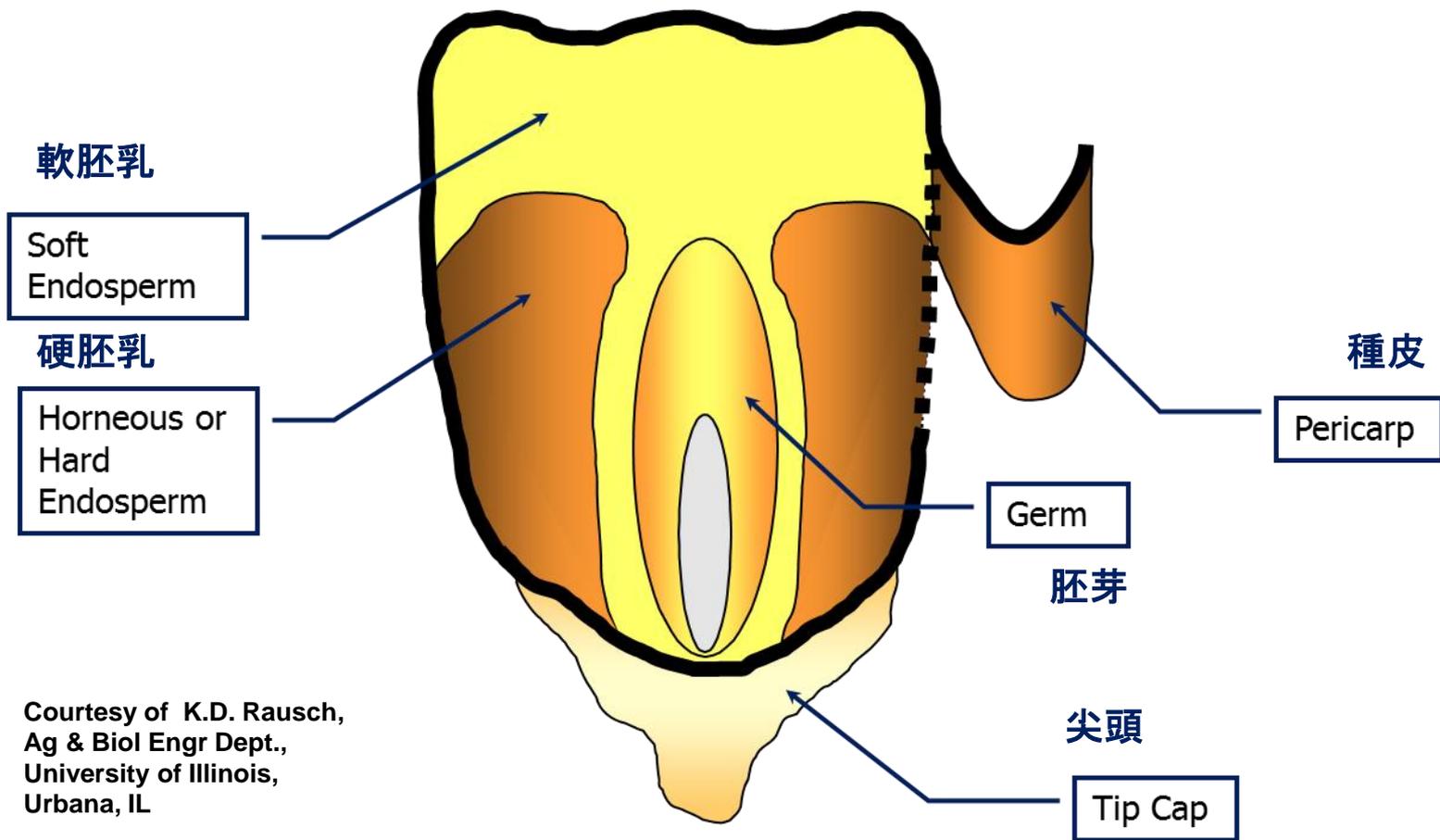
- 2013 U.S. Aggregate (2013年米国集計) : 73.5% (dry basis乾物ベース)
- During the 2013 growing season, available nitrogen was distributed over more corn metric tons per hectare, causing protein percentages to be lower and starch percentages to be higher than in 2012 単位面積当たりのトウモロコシのトン数が高かったため、2013年の生育期間中に施肥された窒素肥料の量は相対的に低くなり、その結果タンパク質%が下がり、デンプン%が2012年より高くなった



Essential feed component;
important byproduct of wet
and dry milling (必須飼料成
分; ウェット、ドライミリングの
副産物として重要)

- 2013 U.S. Aggregate (米国集計値): 3.7% (dry basis 乾物ベース)
- Corn with oil levels $\geq 3.75\%$ (油分含量3.75%以上のトウモロコシ)
 - 2013: 44.1%
 - 2012: 49.1%
 - 2011: 42.4%





Courtesy of K.D. Rausch,
 Ag & Biol Engr Dept.,
 University of Illinois,
 Urbana, IL

Related to processing characteristics, storability and potential for breakage (加工特性、保存性、潜在的損傷に関連)

- Stress cracks (ストレスクラック)
- Stress cracks index (ストレスクラック指標)
- Kernel weight, volume and density (穀粒の重量、容積、密度)
- Whole kernels (完全粒)
- Horneous (hard) endosperm (硬胚乳)

- **U.S. Aggregate stress cracks (9%) 米国集計ストレスクラック (9%)**
 - Low levels reduce the potential for breakage from handling and are good for wet milling starch recovery and dry milling yields of flaking grits 低レベルなほど取扱い中の破損の可能性が低減し、ウェットミリング時のデンプン回収率やドライミリングの圧ぺん加工時の歩留まりが良好である
- **U. S. Aggregate Stress Crack Index (22.8) 米国集計ストレスクラック指標 (22.8)**
 - Indicates the number of kernels with double or multiple stress cracks 二つ以上、複数のストレスクラックを持つ穀粒の数を示す

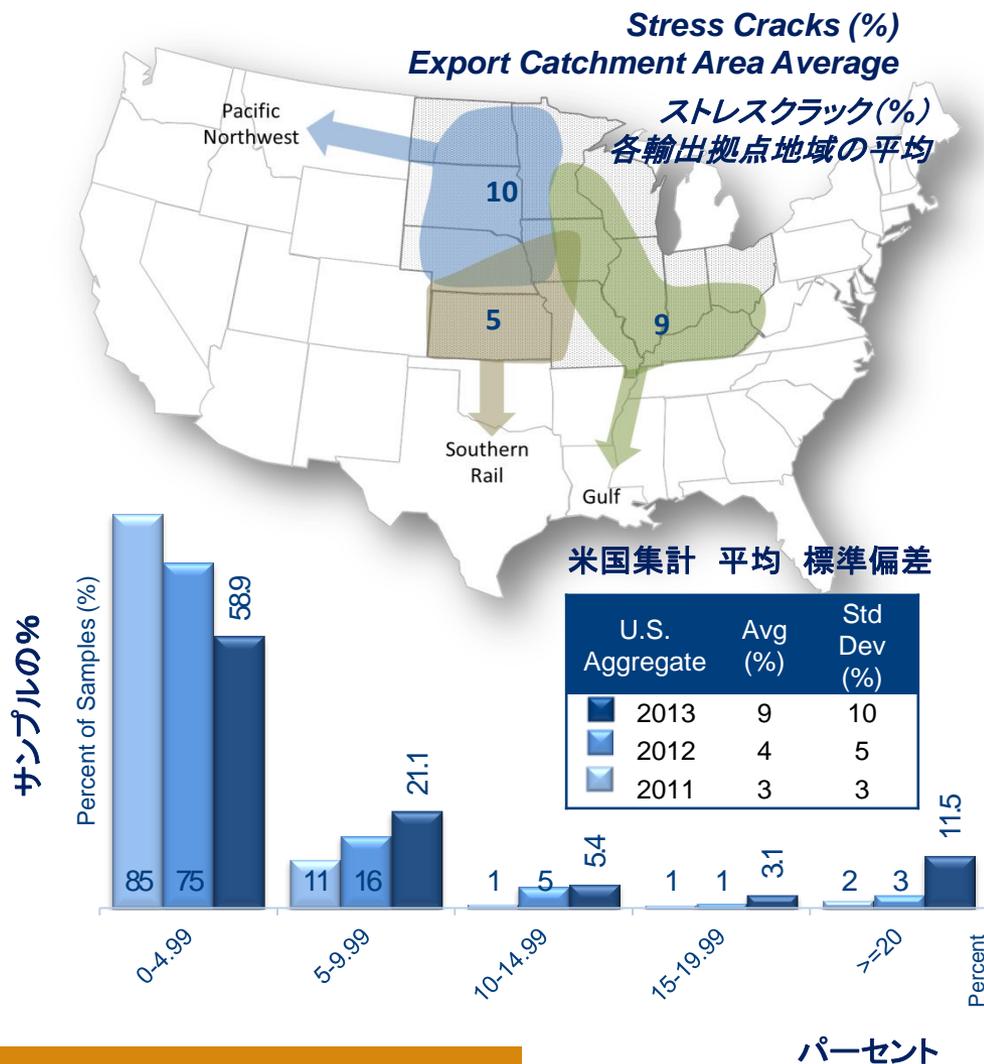


Stress Cracks (%) ストレスクラック (%)

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

Internal fissures of horneous (hard) endosperm 硬胚乳の内部亀裂

- U.S. Aggregate (米国集計値): 9%
- 80.0% of samples with <10%
80.0%のサンプルが10%未満
- Somewhat higher than previous two years, possibly resulting in more susceptibility to breakage but still relatively low これまで2年よりいくらか高い、破損しやすい傾向があるかもしれないが、相対的には依然低い



U.S. GRAINS
COUNCIL

Stress Cracks Index (SCI) ストレスクラック指標 (SCI)

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

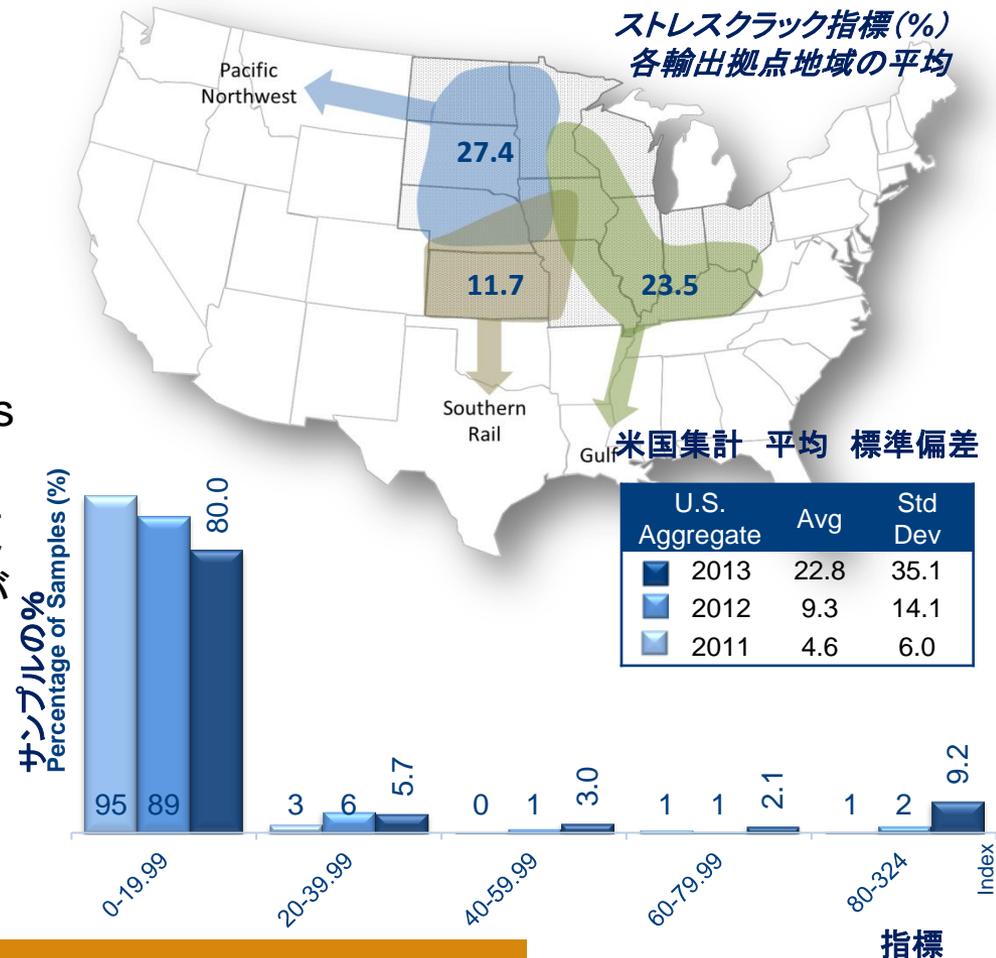
Range 0 – 500 (50 kernel sample)

ストレスクラック指標の範囲0-500(50粒サンプル)

- U.S. Aggregate (米国集計): 22.8
- 80.0% less than 20 80.0%が20未満
- Higher percentage with multiple stress cracks in 2013 than in 2012 and 2011
2013年は2012年、2011年と比較して複数のストレスクラックをもつものの比率が高い
- Higher SCI in Pacific Northwest ECA than other ECAs 米国北西部ECAのSCIはほかのECAより高い

Stress Cracks Index (%)
Export Catchment Area Average

ストレスクラック指標(%)
各輸出拠点地域の平均



- U.S. Aggregate **100-kernel weight (33.41 grams)** 米国集計の**百粒重量 (33.41グラム)**
 - Lower than 2012 but higher than 2011 2012年よりは低い
が2011年より高い
- U.S. Aggregate **kernel volume (0.27 cm³)** 米国集計の**穀粒容積 (0.27cm³)**
 - Relatively high, implying large kernels 比較的高く、大きな穀粒を意味する
- U.S. Aggregate **true density (1.258 g/cm³)** 米国集計の**真の密度 (1.258グラム/cm³)**
 - Indicating moderate hardness which should be good for wet milling and feeding 中程度の硬度を示し、ウェットミリングや家畜飼料に適していると思われる

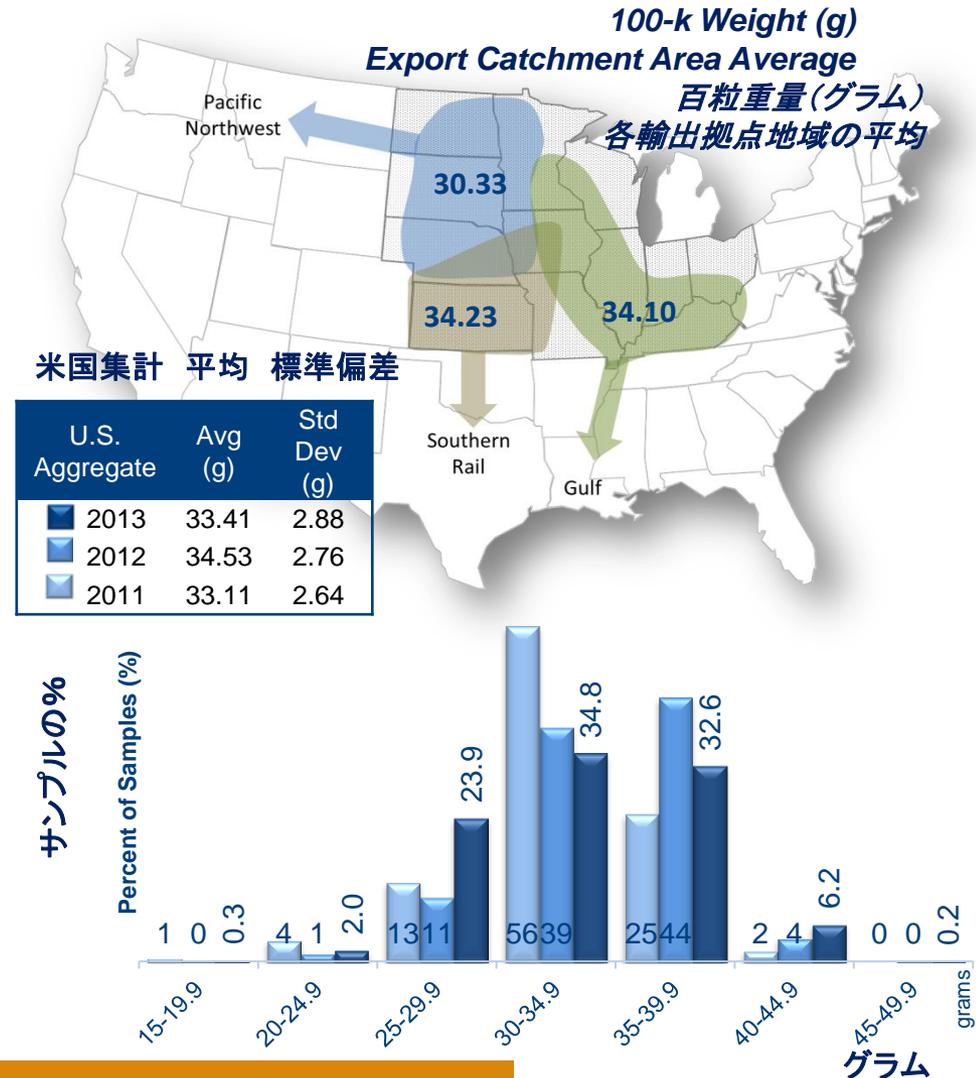


100-kernel (100-k) Weight (grams) 百粒重量(グラム)

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

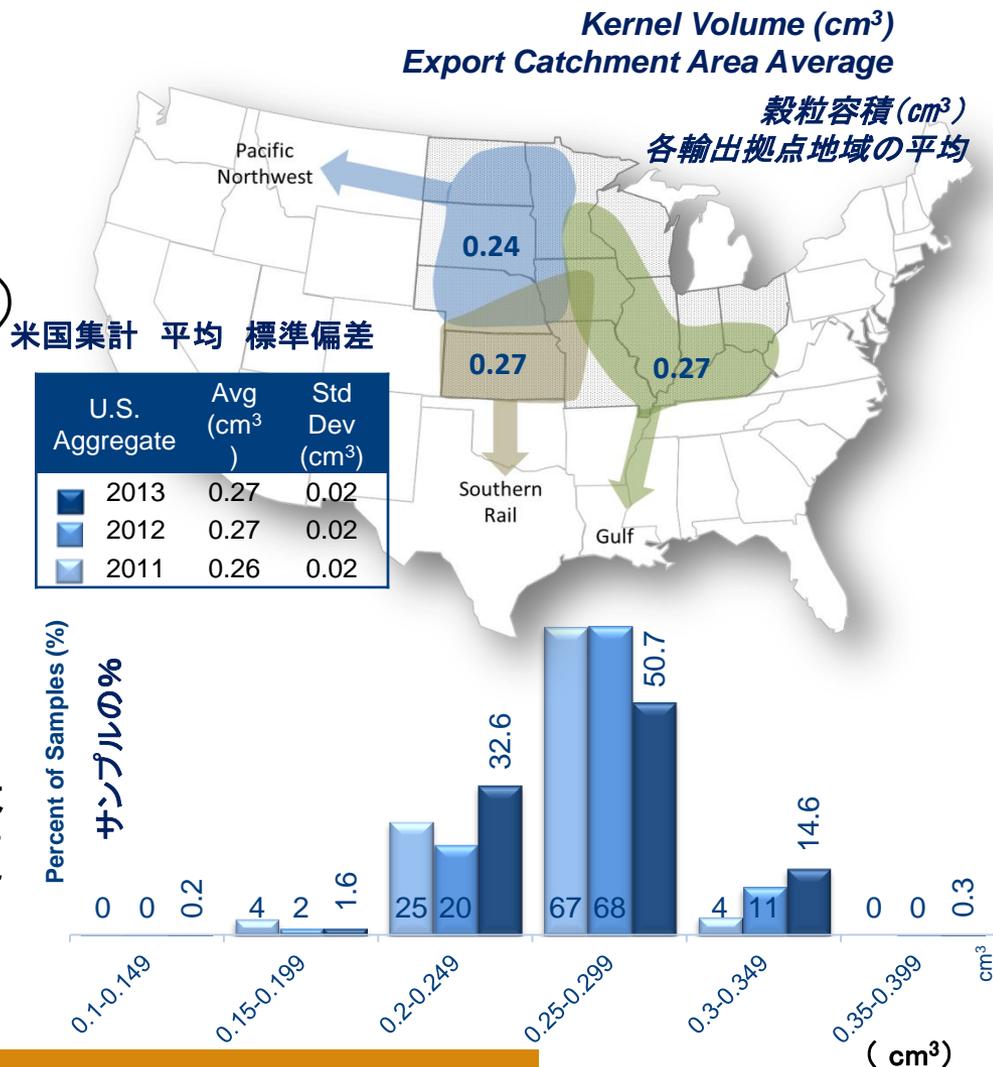
Higher weights indicate larger kernel sizes 高い重量は大きな穀粒サイズを示す

- U.S. Aggregate (米国集計値): 33.41 g
- Greater variability than 2012 and 2011 2012年および2011年よりばらつきが大きい
- Corn with 100-k weight ≥ 35 g 百粒の重量が35グラム以上のトウモロコシ
 - 2013: 39.0%
 - 2012: 48.3%
 - 2011: 26.2%



Indicative of growing conditions (生育条件の指標)

- U.S. Aggregate (米国集計値) : 0.27 cm³
- About the same as in 2012 ほぼ2012年と同じ
- Pacific Northwest had lower average kernel volume and 100-K weight than the Gulf and Southern Rail ECAs 米国北西部はガルフと南部鉄道網ECAより穀粒容積と百粒重量の平均が低い



Kernel True Density (g/cm³) 真の穀粒密度 (グラム/ cm³)

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

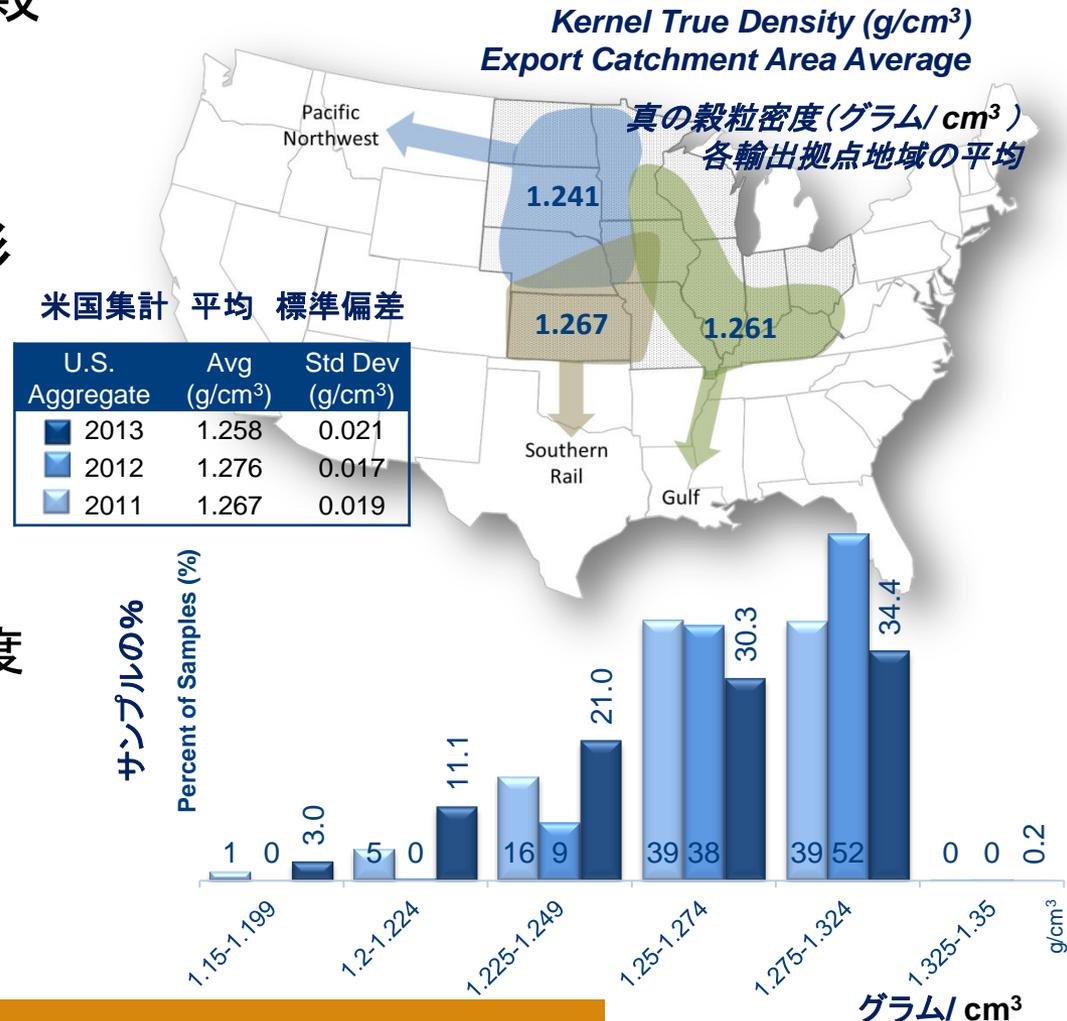
Reflects kernel hardness (穀粒の硬度を反映)

Related to genetics and growing conditions (遺伝形質と生育条件と相関)

- U.S. Aggregate (米国集計): 1.258 g/cm³

- Corn with true density ≥ 1.275 g/cm³ (真の穀粒密度 1.275g/cm³以上のトウモロコシ)

- 2013: 34.6%
- 2012: 52.5%
- 2011: 39.0%



- Initial **whole kernel** percentages (92.4%), while lower than the previous two years, were still relatively high, indicating another year of corn entering the marketing channel with fairly low storage risk and susceptibility to breakage during handling 当初の完全粒パーセント(92.4%)は、過去2年に比べて低いものの、相対的に高く、保管リスクが低減され、取扱い中の損傷性が低いトウモロコシが、さらにもう一年、市場チャンネルに入っていくことを示す
- **Horneous (hard) endosperm (82%)** within a range of 70-100% indicates moderate hardness which, like the average true density, should be good for wet milling and feeding 70から100%の範囲の硬胚乳(82%)の割合は、中程度の硬度を示し、真の密度と同様、ウェットミリングや家畜飼料として適していると思われる

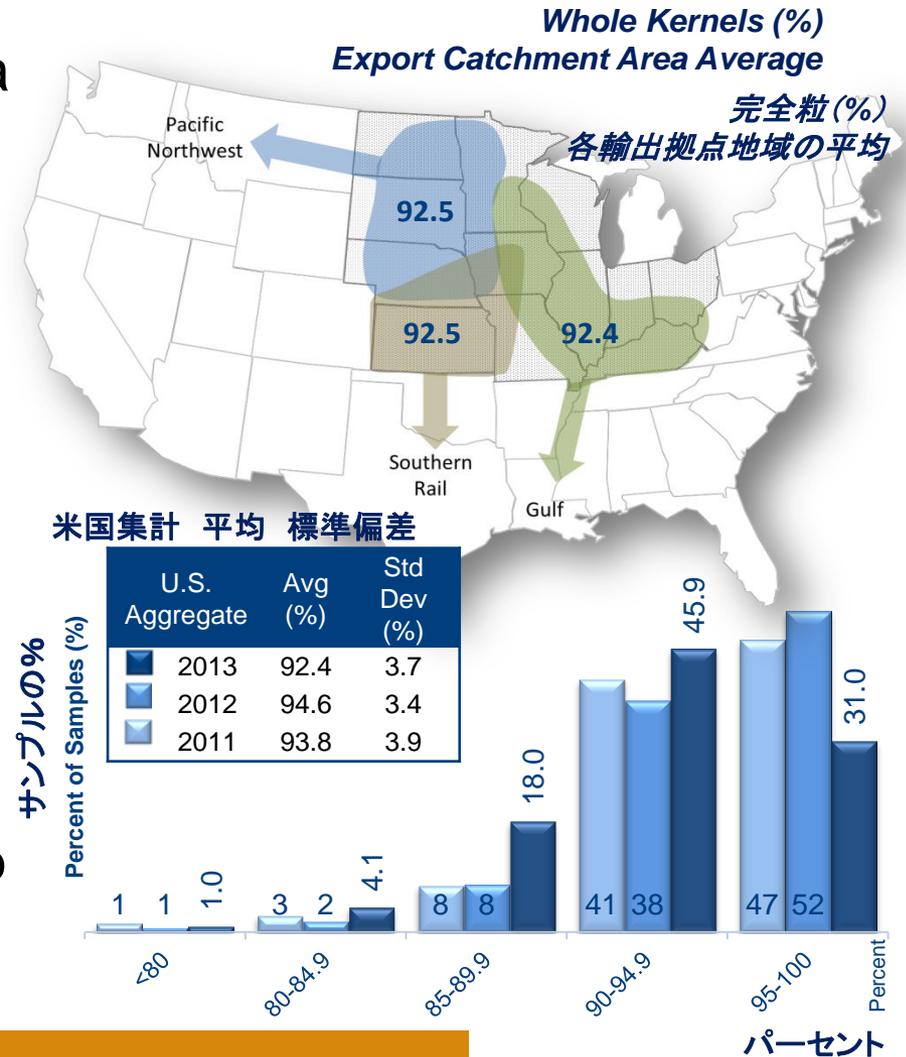


Whole Kernels (%) 完全粒 (%)

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

Percentage of whole kernels of a 50 g sample (50グラムサンプル中の完全粒すべてのパーセント)

- U.S. Aggregate 'whole kernels' 米国集計での「完全粒」: 92.4%
- About 77% of samples had 90% or more whole kernels 約77%のサンプルが90%以上の完全粒を持っていた
- Should still enable good storability 良好な保管性を持つであろうと考えられる

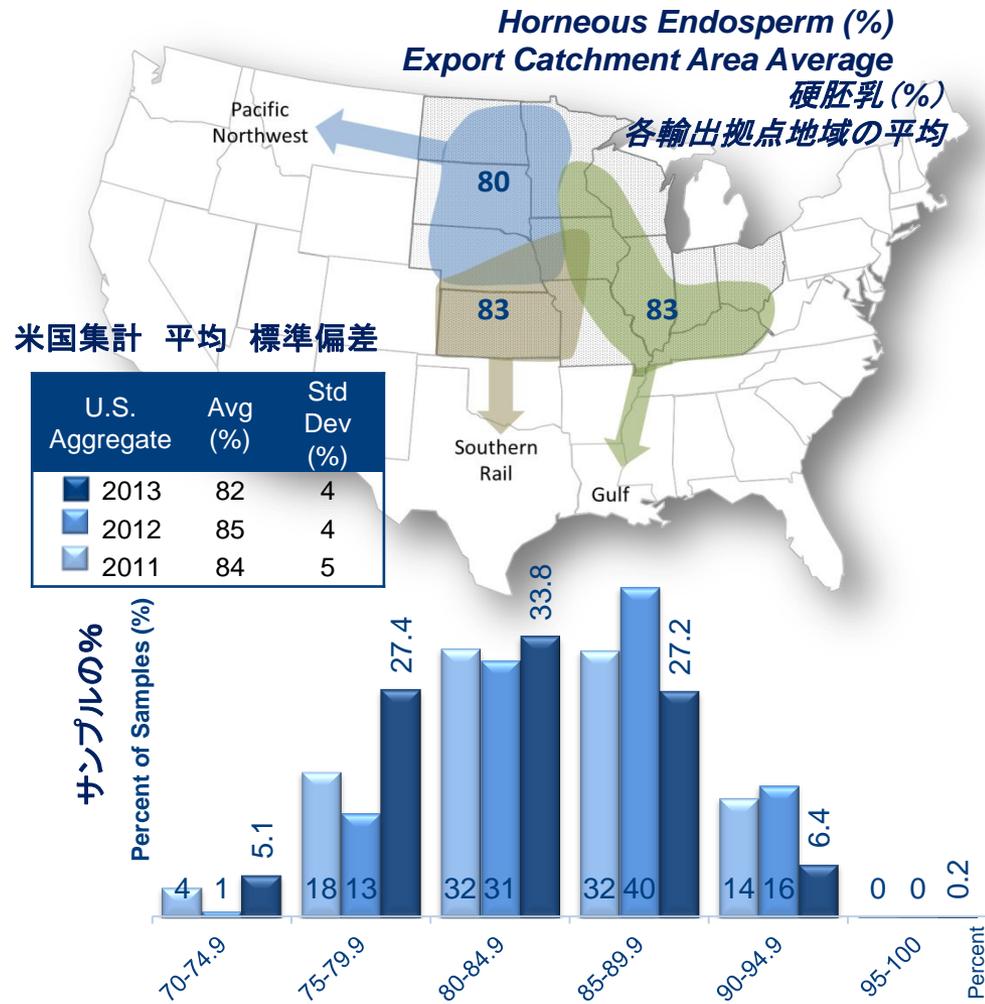


Horneous (Hard) Endosperm 硬胚乳

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

Measures the percent of the endosperm that is *horneous* or hard within a range from 70 – 100% (70-100%の範囲での硬胚乳の比率%)

- U.S. Aggregate (米国集計値): 82%
- Down from 2012 and 2011 but still relatively high for commodity corn 2012年および2011年からは低下したが、コモディティトウモロコシとしてはそれでも比較的高い
- Corn with horneous endosperm $\geq 90\%$ 硬胚乳を90%以上持つトウモロコシ
 - 2013: 6.6%
 - 2012: 16.1%
 - 2011: 14.5%





Mycotoxins: Aflatoxins and DON

マイコトキシン: アフラトキシンとデオキシニバレノール



U.S. GRAINS
COUNCIL

- *Corn Harvest Report* shows ONLY the frequency of detection in harvest samples トウモロコシ収穫時レポートは収穫時サンプルでの検知頻度のみを示している
- *Corn Harvest Report* does NOT predict the presence or levels of mycotoxins in U.S. corn exports トウモロコシ収穫時レポートは米国産の輸出トウモロコシ中のマイコトキシンの存在やそのレベルを予測するものではない
- Tested 25% of collected samples, same as in 2012
2012年と同様に集めたサンプルの25%をテスト
- Positive results if above Minimum Limit of Detection (LOD) 定量下限値以上の場合を陽性結果とした
 - Aflatoxins アフラトキシン: 2.5 ppb
 - DON デオキシニバレノール: 0.5 ppm



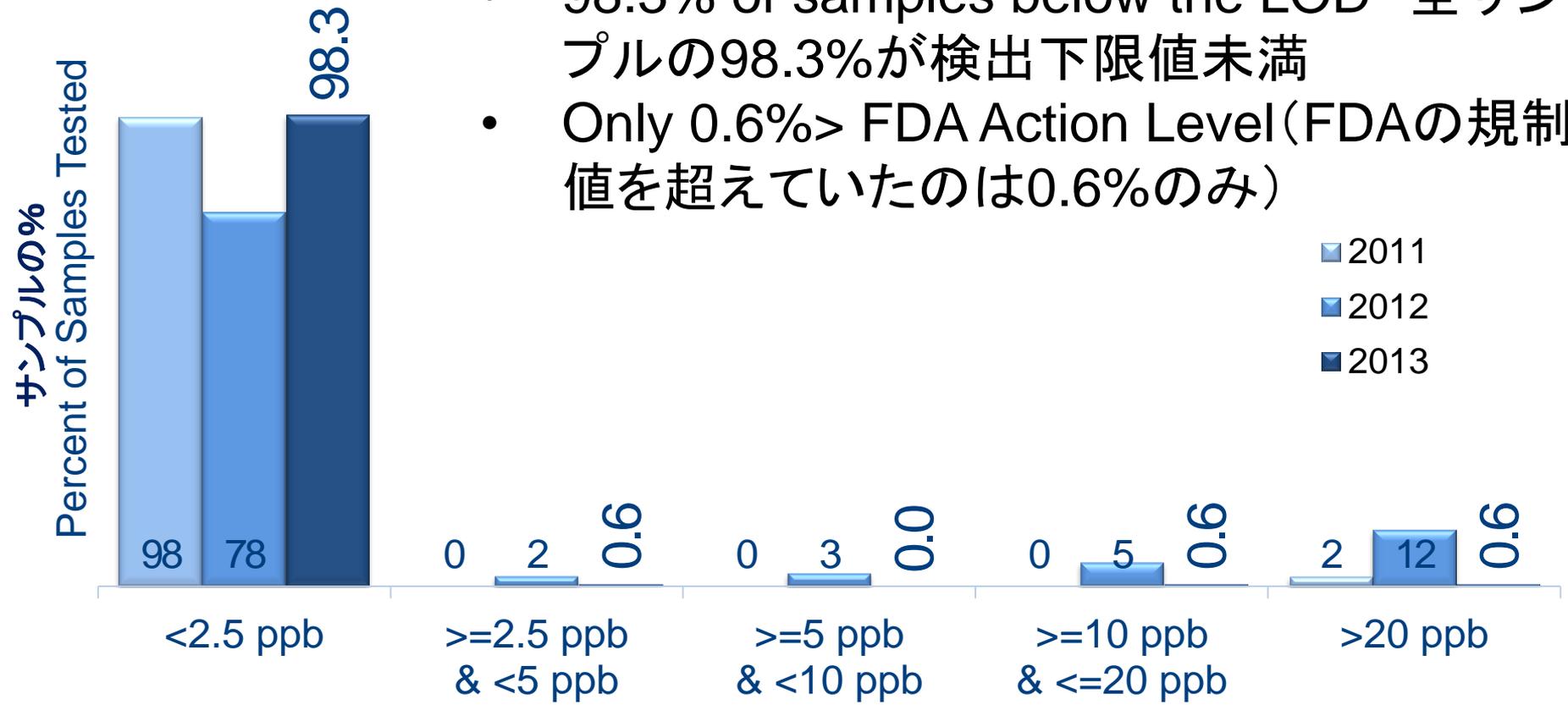
Aflatoxins Testing Results

アフラトキシン テスト結果

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

Significantly fewer incidences in 2013 than in 2012 (2012年より件数は顕著に少ない):

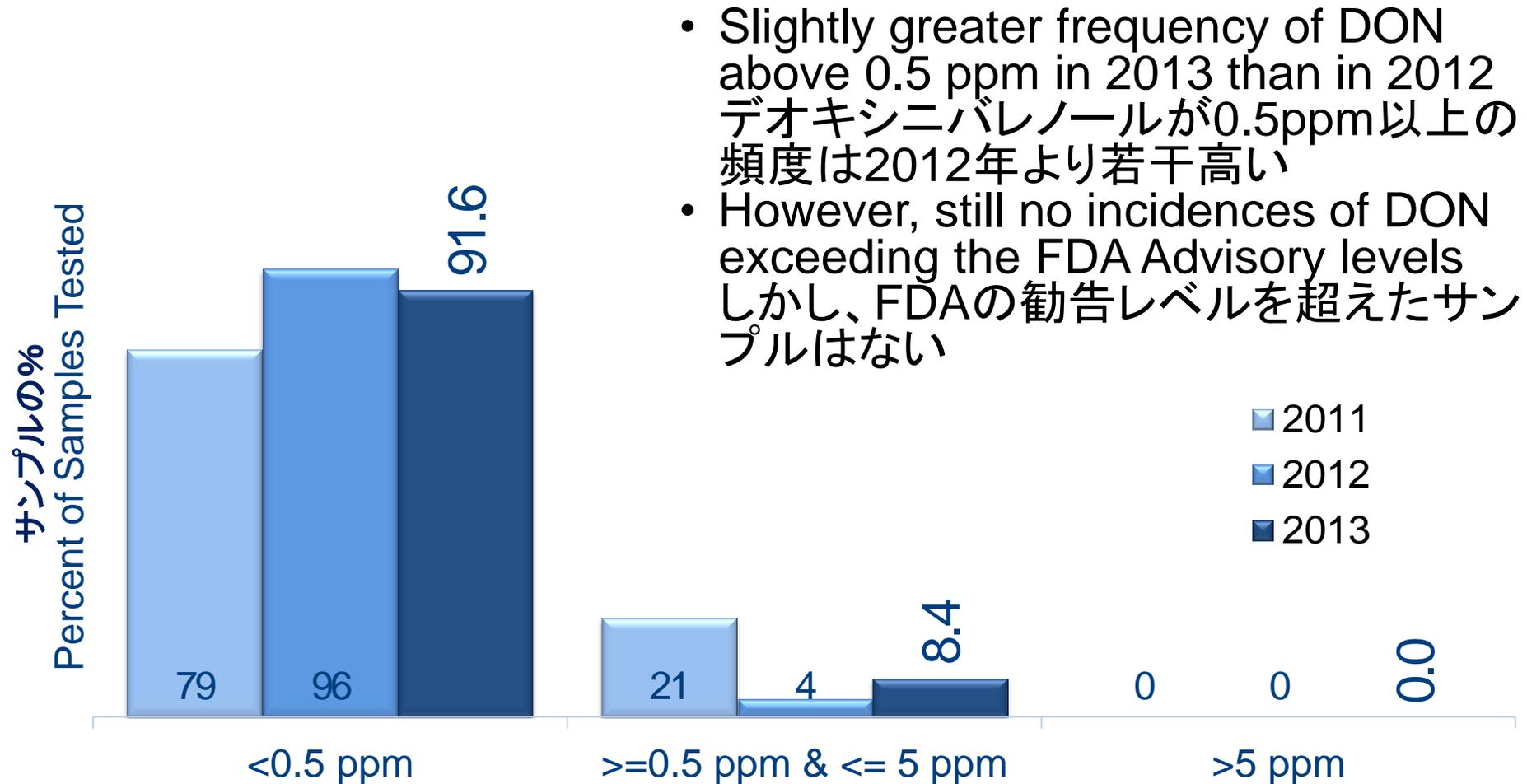
- 98.3% of samples below the LOD 全サンプルの98.3%が検出下限値未満
- Only 0.6% > FDA Action Level (FDAの規制値を超えていたのは0.6%のみ)



DON Testing Results

DONテスト結果

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14



- Slightly greater frequency of DON above 0.5 ppm in 2013 than in 2012
デオキシニバレノールが0.5ppm以上の頻度は2012年より若干高い
- However, still no incidences of DON exceeding the FDA Advisory levels
しかし、FDAの勧告レベルを超えたサンプルはない



Other Components of the Corn Harvest Quality Report
トウモロコシ収穫時品質レポートの他の内容



U.S. GRAINS
COUNCIL

- US Corn Production, Usage and Outlook
米国産トウモロコシの生産、利用、展望
- Survey and Statistical Analysis
Methods
調査と統計分析方法
- Testing Analysis Methods
テスト分析方法



Building a Tradition: Thank You!
伝統を築く: ありがとうございます!



U.S. GRAINS
COUNCIL

Developing markets. >> Enabling trade. >> Improving lives.

SUPPLEMENTAL SLIDES追加スライド:

U.S. Grains Council

Corn **Harvest Quality** Report 2013/14

アメリカ穀物協会トウモロコシ**収穫時品質**レポート
2013/14



U.S. GRAINS
COUNCIL

Developing markets. >> Enabling trade. >> Improving lives.



U.S. Corn Production, Supply & Demand Outlook
米国産トウモロコシの生産、需給の展望

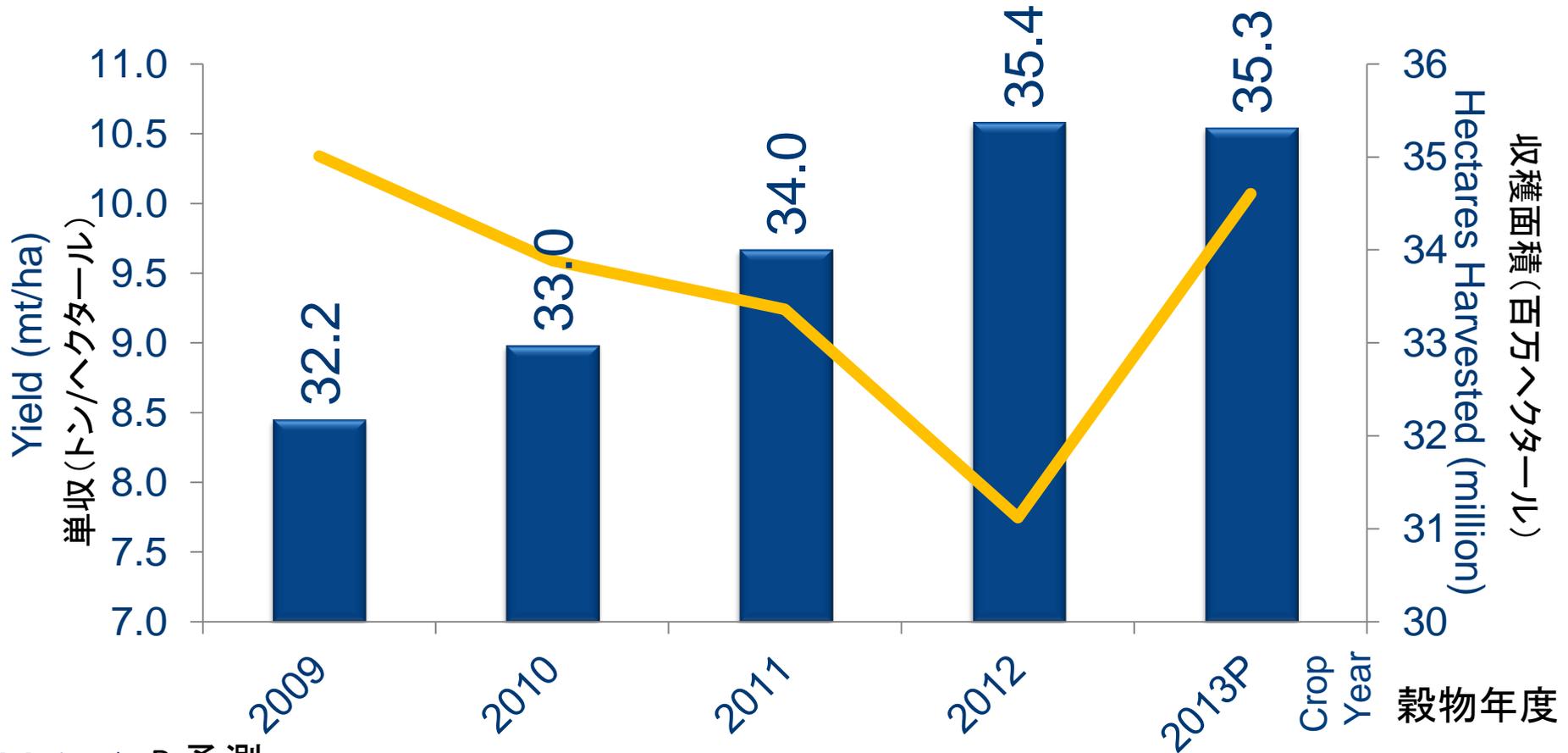


U.S. GRAINS
COUNCIL

U.S. Corn Production and Yield 米国産トウモロコシの生産量と単収

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

■ Hectares Harvested (mil) 収穫面積(百万ヘクタール)
— Yield (mt/ha) 単収(トン/ヘクタール)



P=Projected

P: 予測

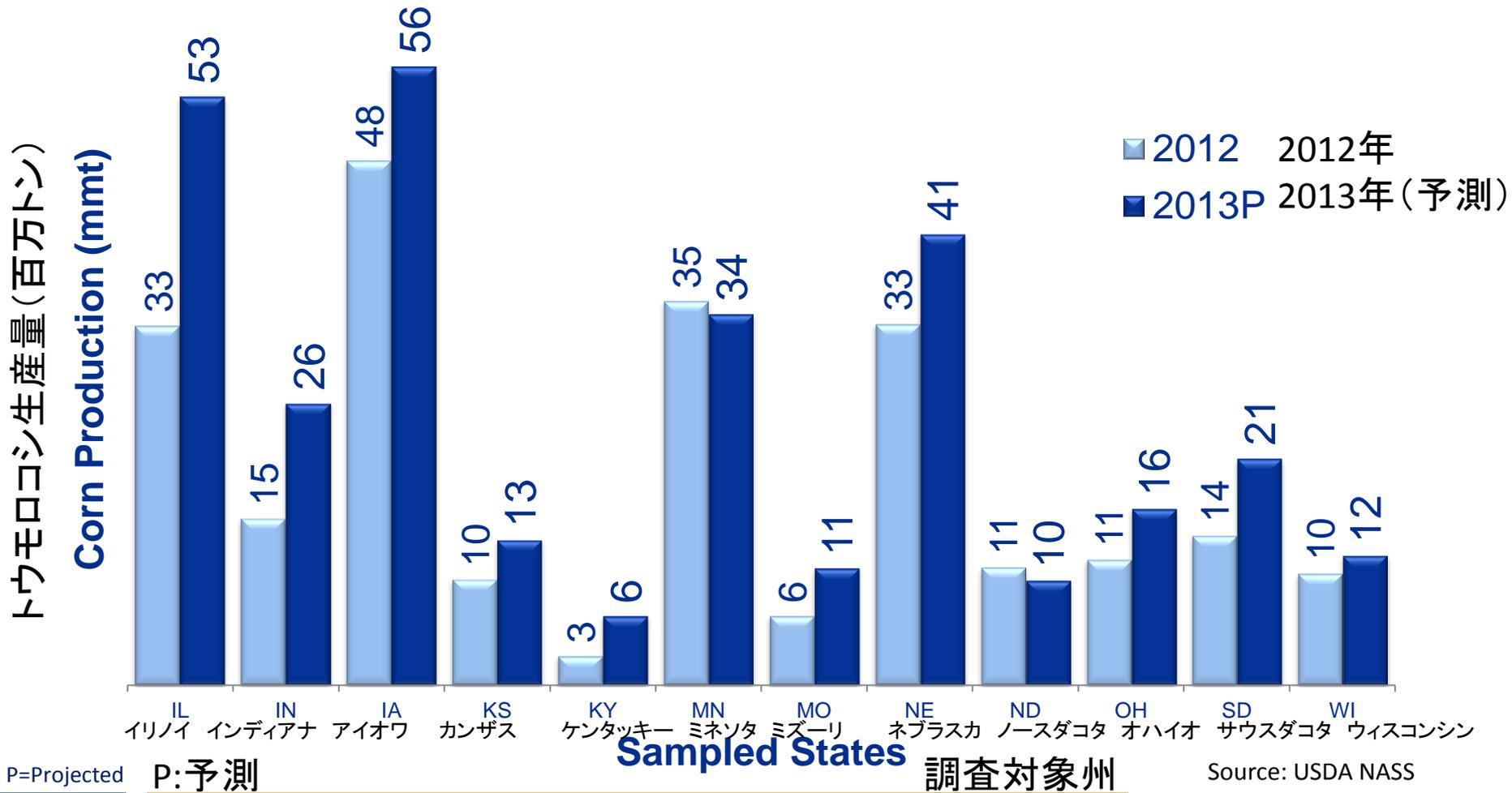
Source: USDA NASS



U.S. GRAINS
COUNCIL

Surveyed State Production 調査対象州での生産量

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14



Surveyed State Production 調査対象州での生産量

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

州	2012	2013予測	変化 百万トン	変化 パーセント	相対パーセント変化 面積	相対パーセント変化 単収*
State	2012	2013P	MMT	Percent	Acres	Yield
イリノイ	33	53	21	64%		
インディアナ	15	26	10	69%		
アイオワ	48	56	9	18%		
カンザス	10	13	4	37%		
ケンタッキー	3	6	4	138%		
ミネソタ	35	34	(1)	-3%		
ミズーリ	6	11	4	69%		
ネブラスカ	33	41	8	25%		
ノースダコタ	11	10	(1)	-11%		
オハイオ	11	16	5	41%		
サウスダコタ	14	21	7	52%		
ウィスコンシン	10	12	2	16%		
合計	274	355	81	30%		

P=Projected P:予測

*Green indicates higher than 2012 and red lower than 2012 with height of bar indicating the relative amount.

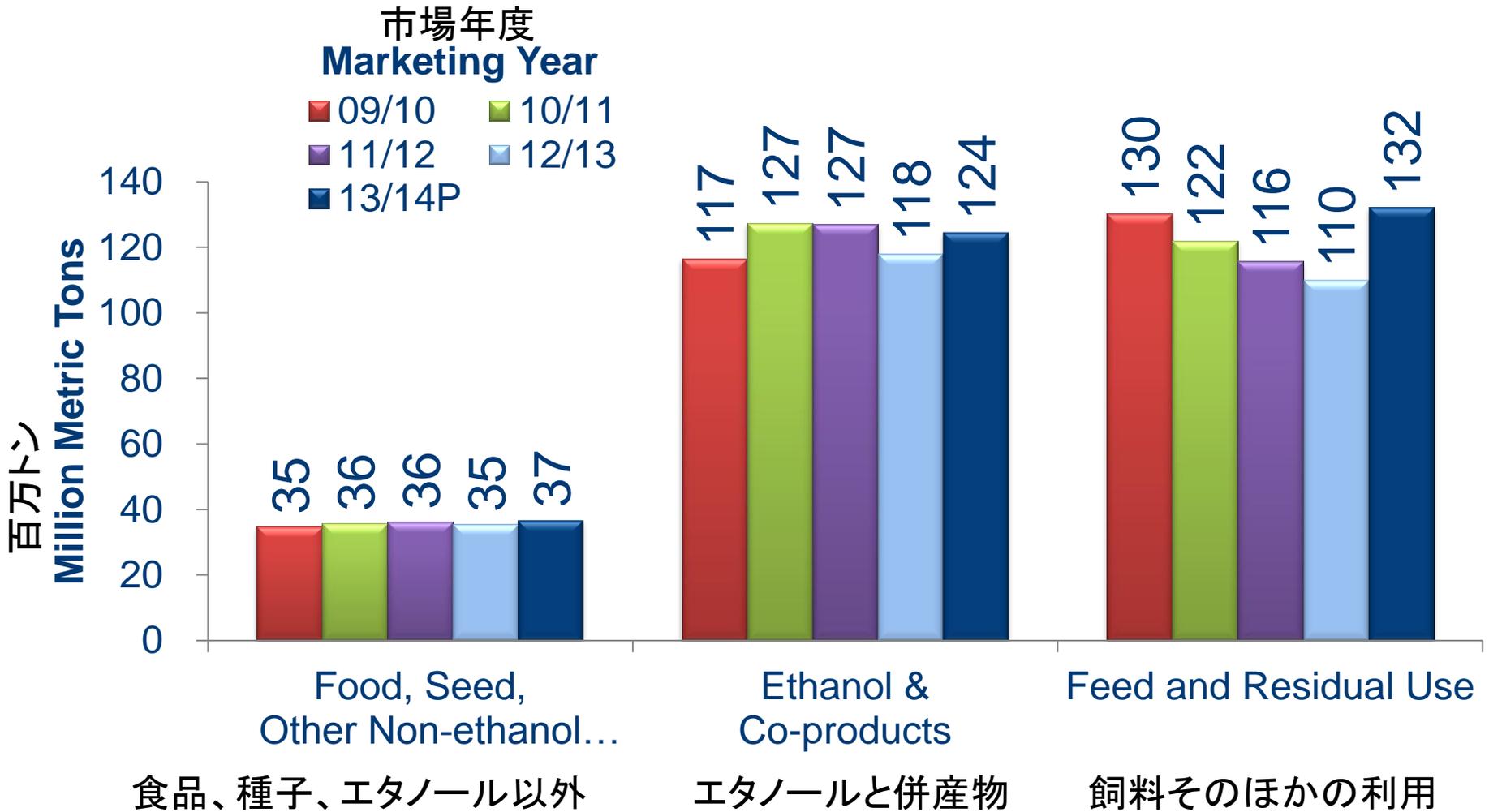
Source: USDA NASS



**U.S. GRAINS
COUNCIL**

U.S. Corn Production and Use 米国トウモロコシ生産と利用

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14



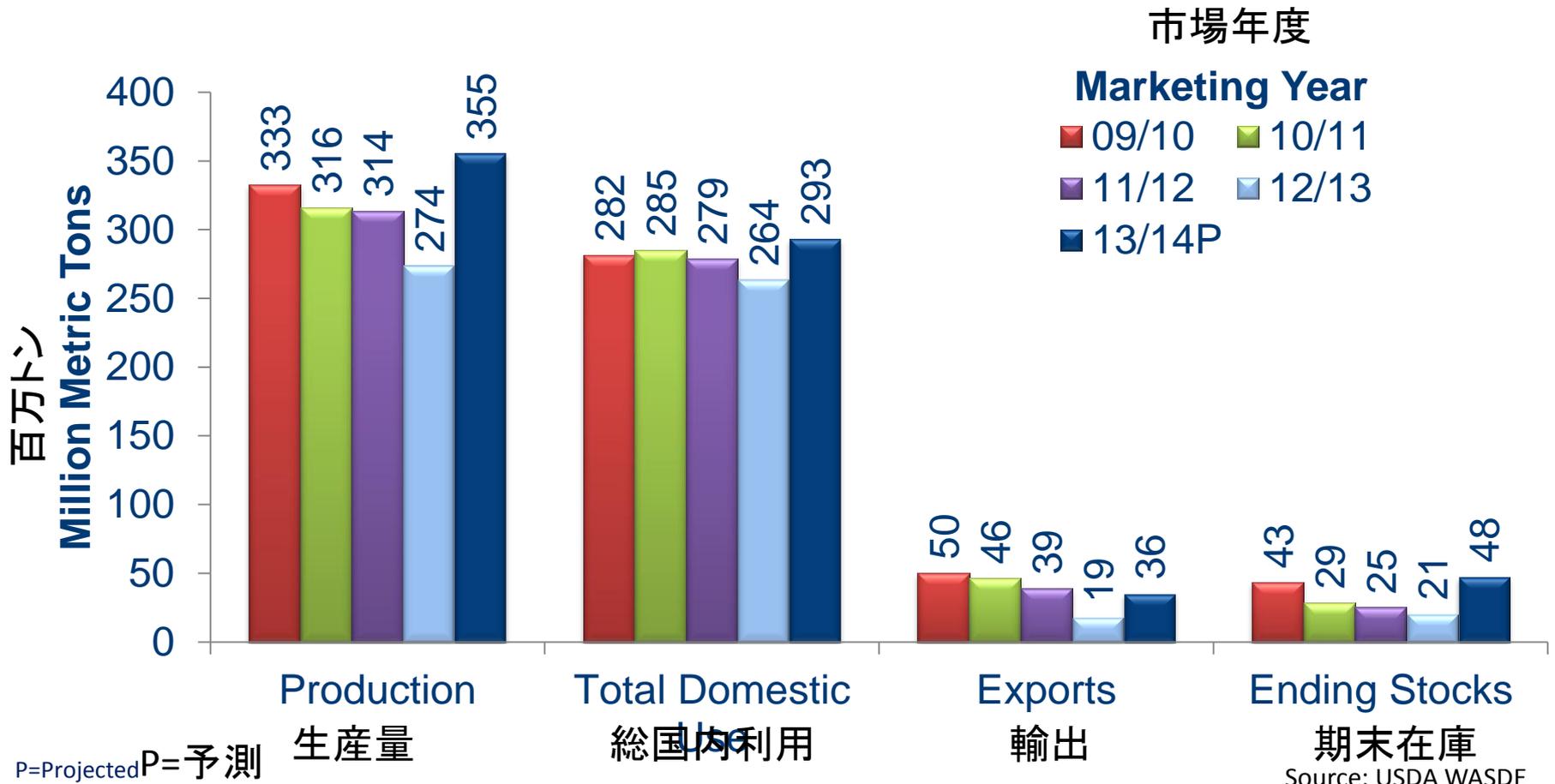
P=Projected

P=予測

Source: USDA WASDE

U.S. Domestic Corn Use 米国内トウモロコシ利用

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14



Source: USDA WASDE



**U.S. GRAINS
COUNCIL**

U.S. Corn Supply and Usage Summary

米国産トウモロコシの供給と利用のまとめ

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14P*(予測)
Acreage (million hectares)面積(百万ヘクタール)					
Planted播種	35.0	35.7	37.2	39.4	38.6
Harvested収穫	32.2	33.0	34.0	35.4	35.3
Yield (metric ton/hectare)単収(トン/ヘクタール)	10.3	9.6	9.2	7.7	10.1
Supply (million metric tons)供給【百万トン】					
Beginning stocks期首在庫	42.5	43.4	28.6	25.1	20.9
Production生産	332.6	316.2	314.0	273.8	355.3
Imports輸入	0.2	0.7	0.7	4.1	0.6
Total Supply全供給	375.3	360.2	343.3	303.1	376.9
Usage (million metric tons)利用(百万トン)					
Food, seed, other non-ethanol ind. Use食品、種子、 エタノール以外の産業利用	34.8	35.7	36.3	35.5	36.8
Ethanol and co-productsエタノールと併産物	116.6	127.5	127.0	118.1	124.5
Feed and residual飼料そのほか	130.2	121.9	115.8	110.1	132.1
Exports輸出	50.3	46.6	39.2	18.6	35.6
Total Use全利用	331.9	331.6	318.2	282.2	328.9
Ending Stocks期末在庫	43.4	28.6	25.1	20.9	47.9
Average farm price (\$/mt*)平均農家出荷価格(ドル/ トン)	139.76	203.93	244.87	271.25	161.41-192.90

*Farm prices are weighted averages based on volume of farm shipment
Average farm price for 13/14P based on November 2013 WASDE projected price
P=Projected

Source: USDA WASDE

U.S. Corn Supply and Usage Summary

米国産トウモロコシの供給と利用のまとめ

Corn Harvest Quality Report 2013/14
トウモロコシ収穫時品質レポート
2013/14

	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14P*
Acres (million acres)面積(百万エーカー)					
Planted播種	86.4	88.2	91.9	97.2	95.3
Harvested収穫	79.5	81.4	84.0	87.4	87.2
Yield (bushels/acre)単収(ブッシェル/エーカー)	164.7	152.8	147.2	123.4	160.4
Supply (million bushels)供給(百万ブッシェル)					
Beginning stocks期首在庫	1,673	1,708	1,128	989	824
Production生産	13,092	12,447	12,360	10,780	13,989
Imports輸入	8	28	29	162	25
Total Supply全供給	14,774	14,182	13,517	11,932	14,837
Usage (million bushels)利用(百万ブッシェル)					
Food, seed, other non-ethanol ind. Use食品、種子、エタノール以外の産業利用	1,370	1,405	1,428	1,396	1,450
Ethanol and co-productsエタノールと併産物	4,591	5,021	5,000	4,648	4,900
Feed and residual飼料そのほか	5,126	4,799	4,557	4,333	5,200
Exports輸出	1,979	1,830	1,543	731	1,400
Total Use全利用	13,066	13,055	12,528	11,108	12,950
Ending Stocks期末在庫	1,708	1,128	989	824	1,887
Average farm price (\$/bushels*)平均農家出荷価格(ドル/ブッシェル)	3.55	5.18	6.22	6.89	4.10-4.90

*Farm prices are weighted averages based on volume of farm shipment
Average farm price for 13/14P based on November 2013 WASDE projected price
P=Projected

Source: USDA WASDE