

U.S. Grains Council  
Corn **Export Cargo Quality** Report  
アメリカ穀物協会トウモロコシ輸出貨物  
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 (世界の最も大きく信頼性の高い穀物供給への橋渡し)

## **Corn Quality Reports (トウモロコシ収穫品質レポート)**

:

- Systematic survey of corn quality at harvest and of early exports (収穫時と初期の輸出時のトウモロコシの品質に関するシステマチックな調査)
- Transparent and consistent methodology (透明性の高い一貫した方法)
- Reliable and comparable data (信頼性の高い比較可能なデータ)



# Harvest Quality Report 収穫時品質レポート

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14



HARVEST  
QUALITY  
REPORT  
収穫時品  
質レポート

# Export Cargo Quality Report 輸出貨物品質レポート

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14



EXPORT  
CARGO  
REPORT  
輸出貨物品  
質レポート



# USGC Corn Quality Reports アメリカ穀物協会トウモロコシ品質レポート

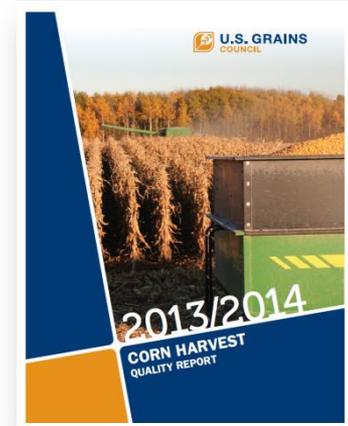
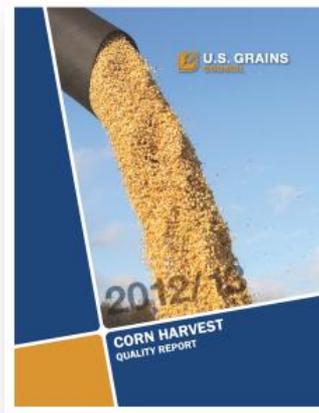
トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

2011/12

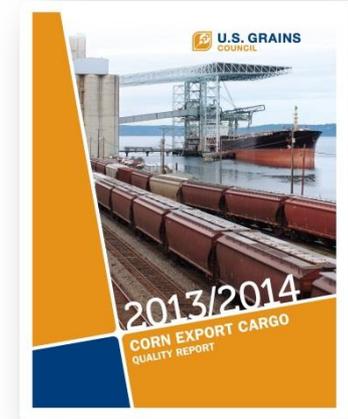
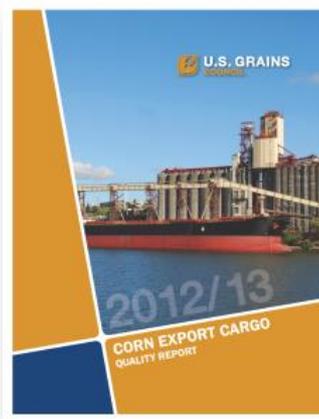
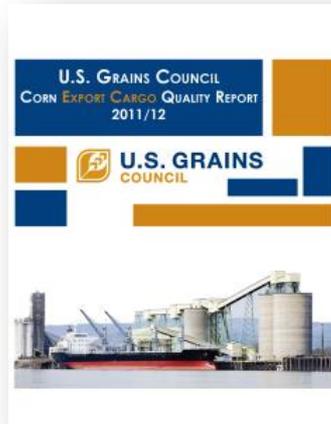
2012/13

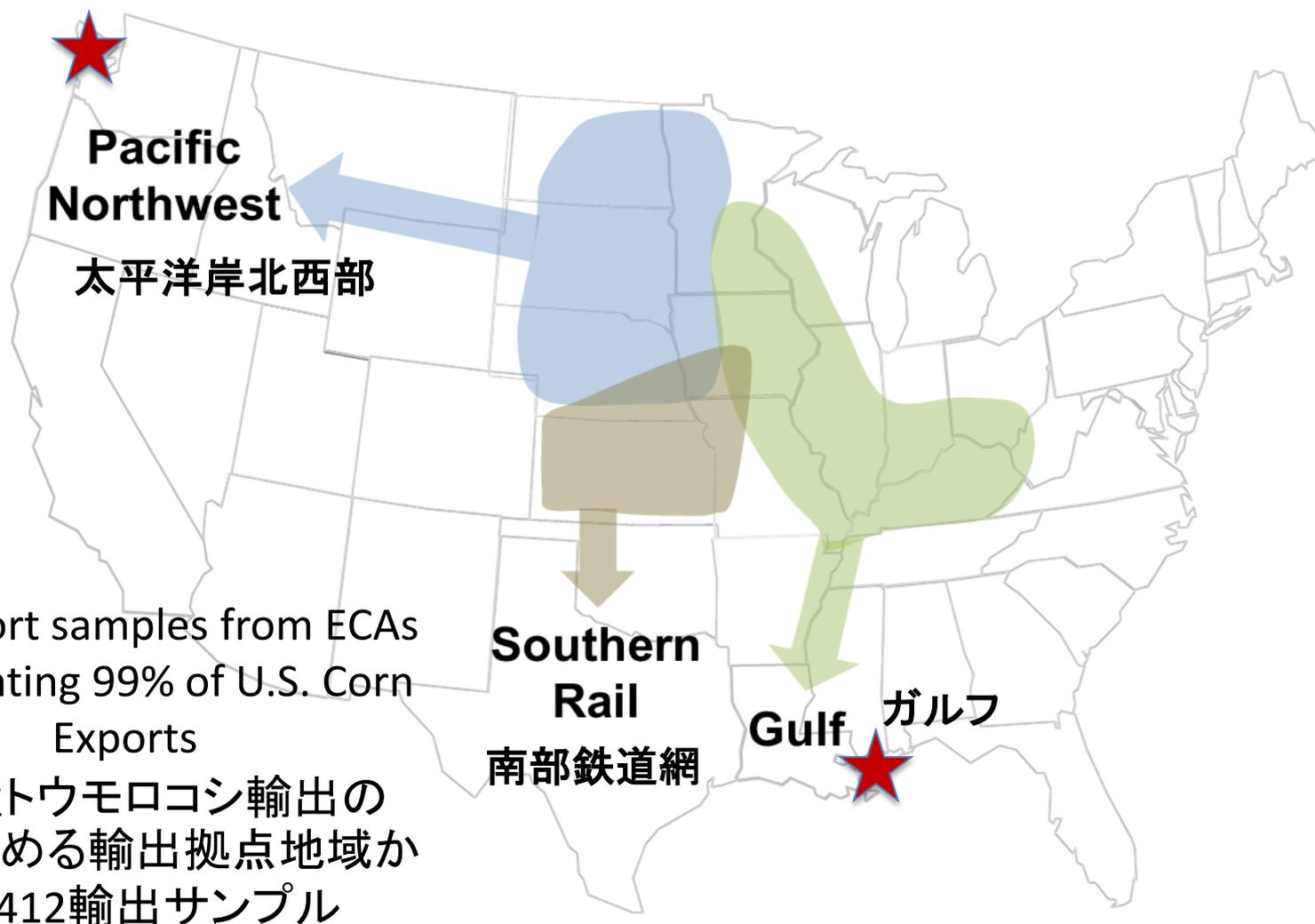
2013/14

Harvest  
収穫時



Export  
Cargo  
輸出貨物





### Grading Factors (等級ファクター)

Test weight (容積重)

Broken corn/foreign material (破損粒  
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 cracks 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)

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)

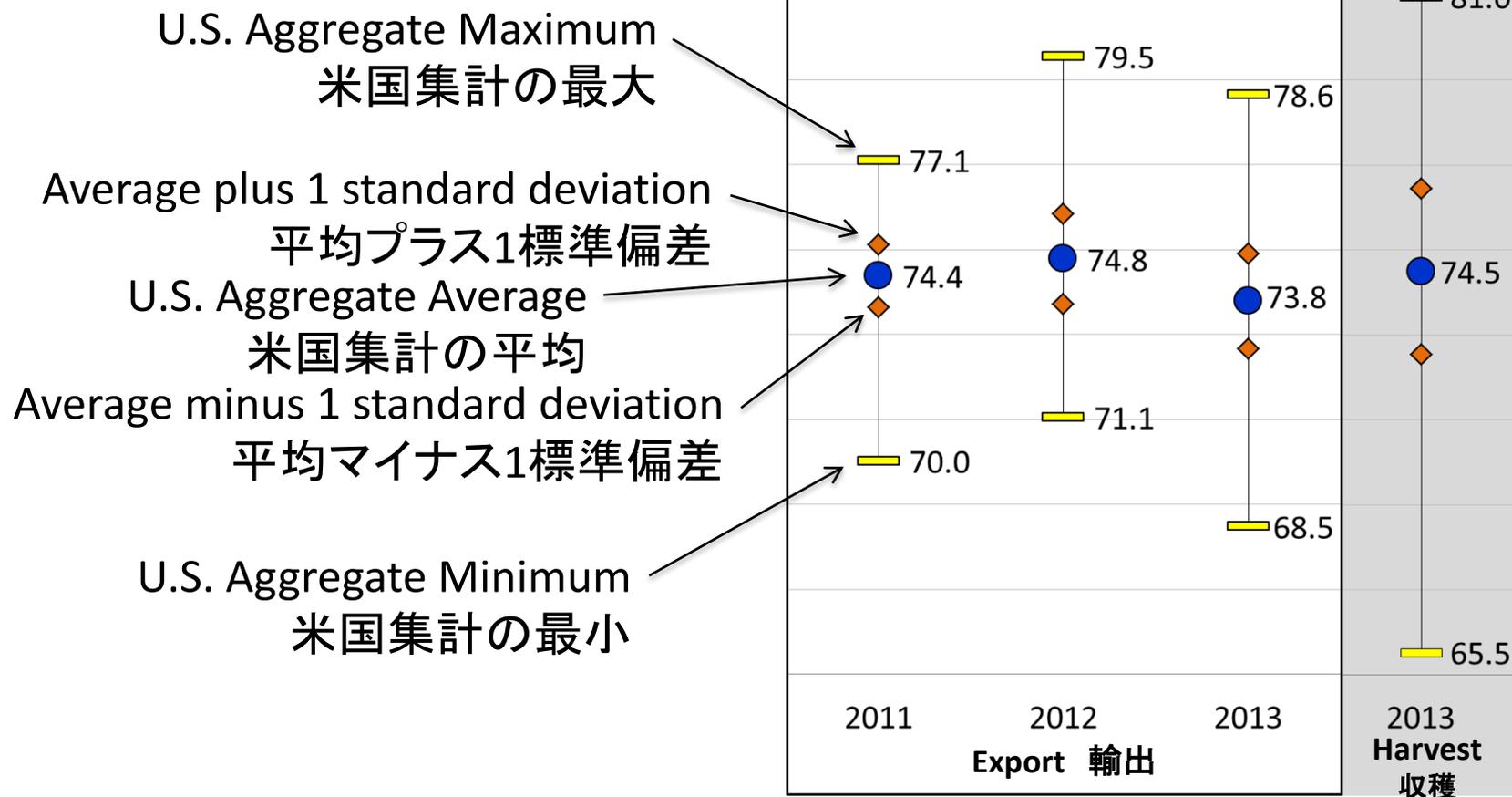
- **Grade factors 等級ファクター**: Aggregate average better than U.S. No. 2 on all attributes 集計の平均値はすべての特性についてU.S. No. 2より高い
- **Mycotoxins マイコトキシン**: Incidence of positive levels of aflatoxin and DON test results was very low アフラトキシンとDONのテスト結果の陽性レベルの事例は非常に低かった
- **Moisture 水分含量**: higher than the previous two years 過去2年よりも高い
- **Chemical and physical attributes 化学的、物理的特性**: similar to 2011/12 but below that of 2012/13 export samples on some factors 2011/12と似ているが、2012/13の輸出サンプルよりいくつかのファクターについては低い

# Test Results: Comparison

## テスト結果: 比較

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

容積重(キログラム/ヘクトリットル)  
Test Weight (kg/hl)



# Test Results: Comparison

## テスト結果: 比較

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

容積重(ポンド/ブッシェル)  
Test Weight (lbs/bu)

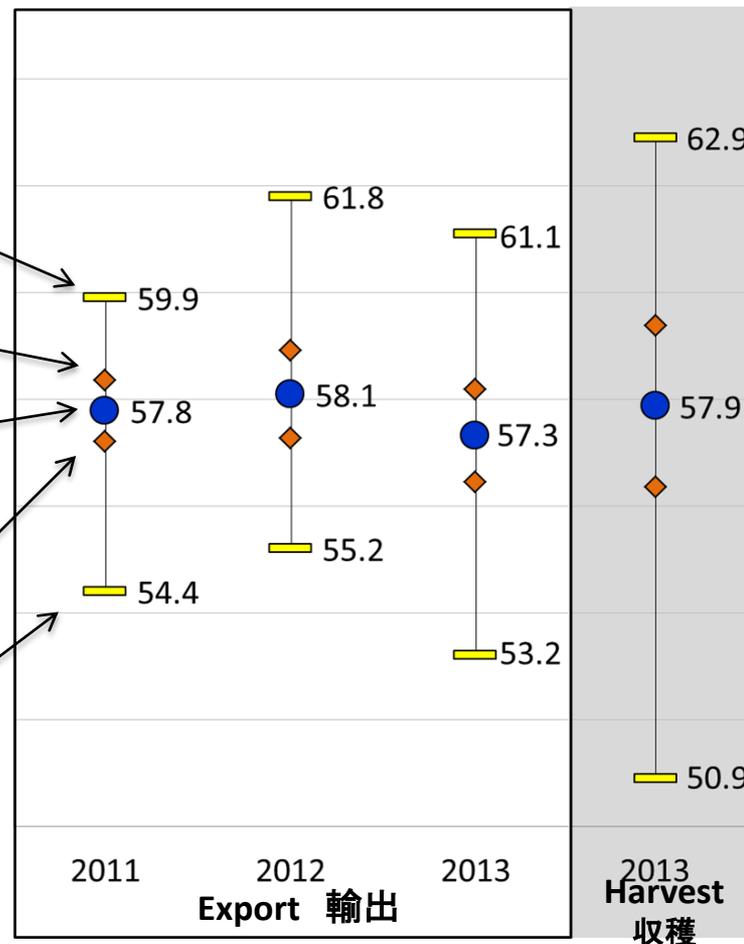
U.S. Aggregate Maximum  
米国集計の最大

Average plus 1 standard deviation  
平均プラス1標準偏差

U.S. Aggregate Average  
米国集計の平均

Average minus 1 standard deviation  
平均マイナス1標準偏差

U.S. Aggregate Minimum  
米国集計の最小

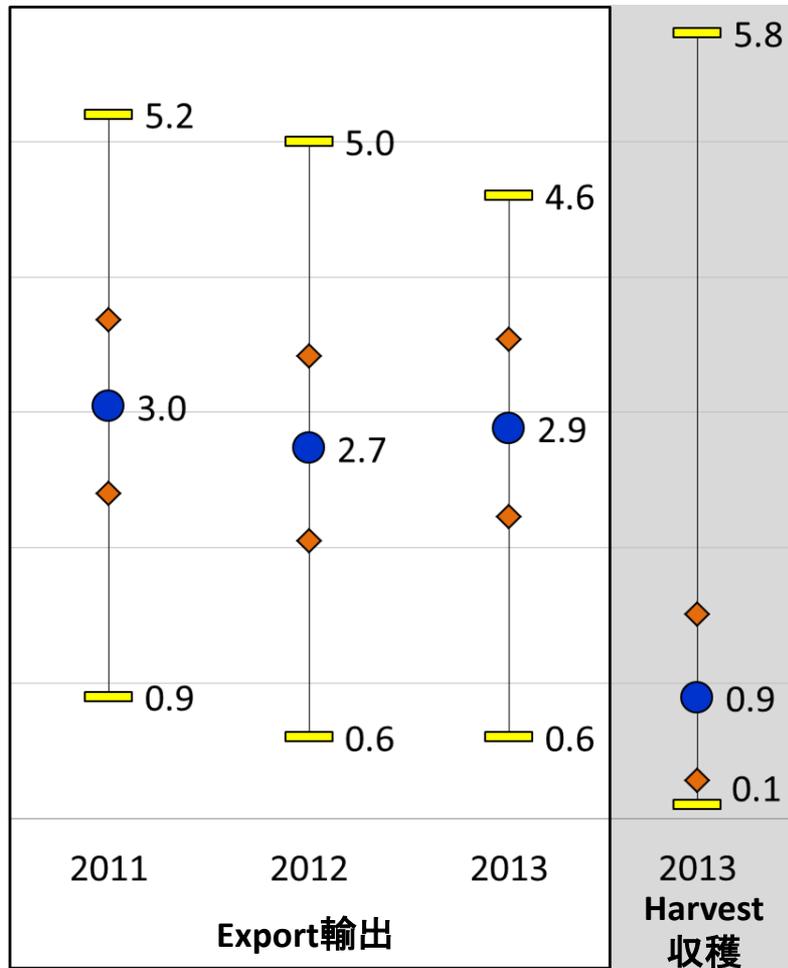


# Test Results: Comparison

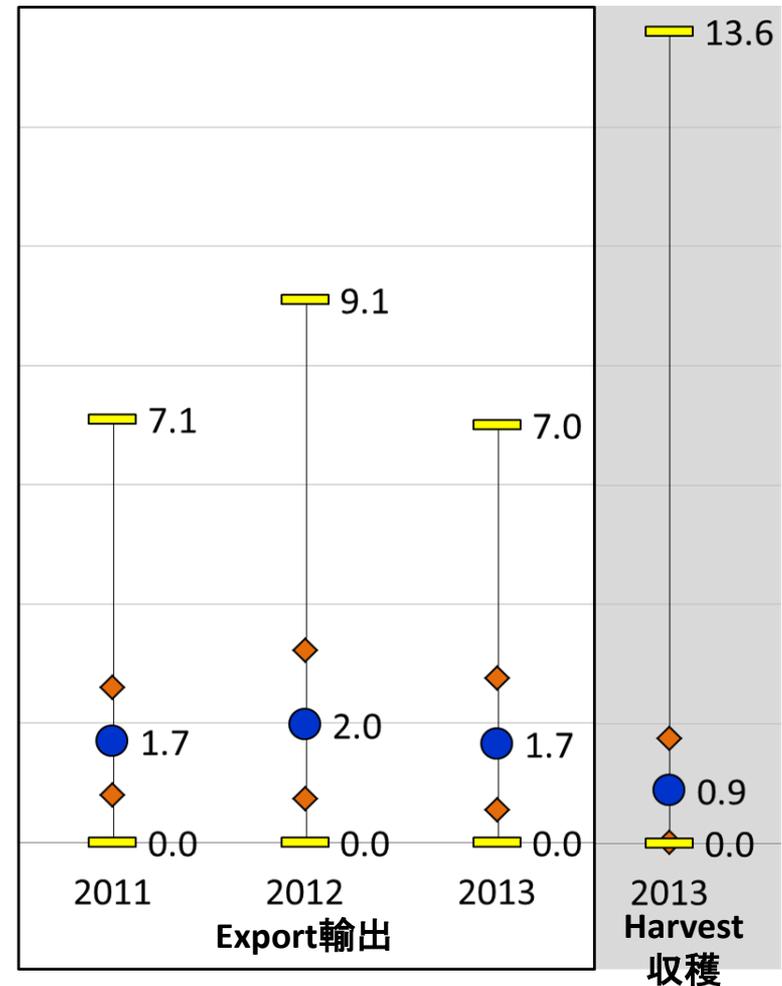
## テスト結果：比較

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

BCFM (%)



Total Damage 総損傷 (%)

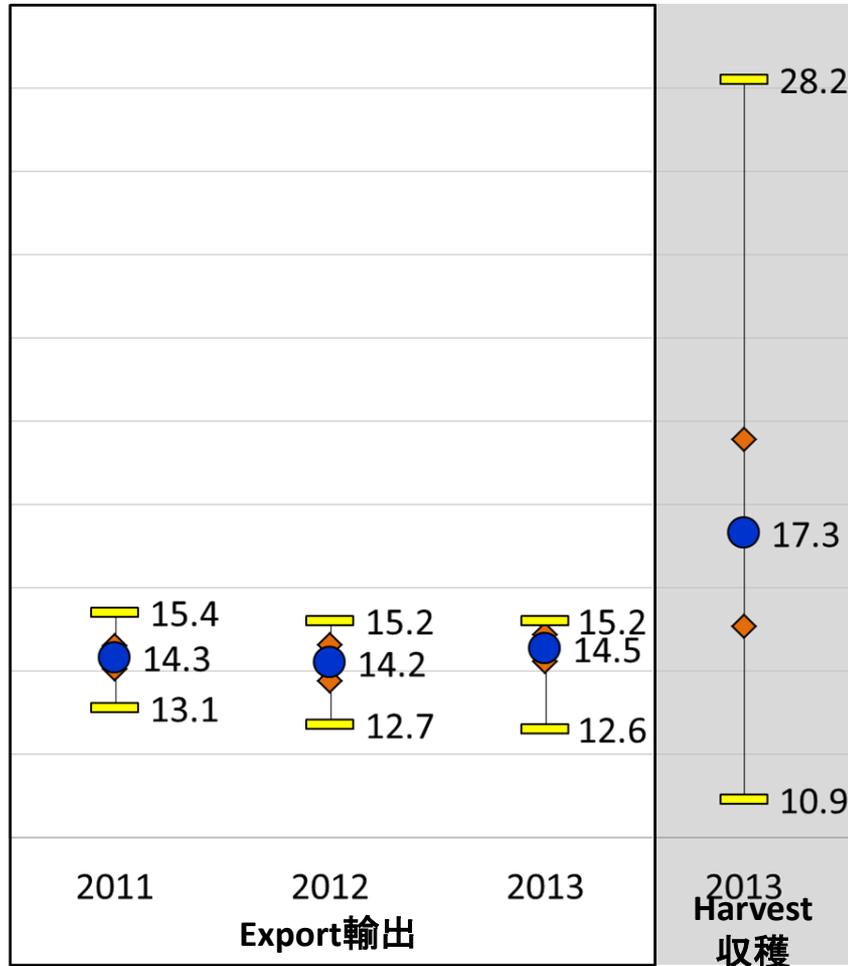


# Test Results: Comparison

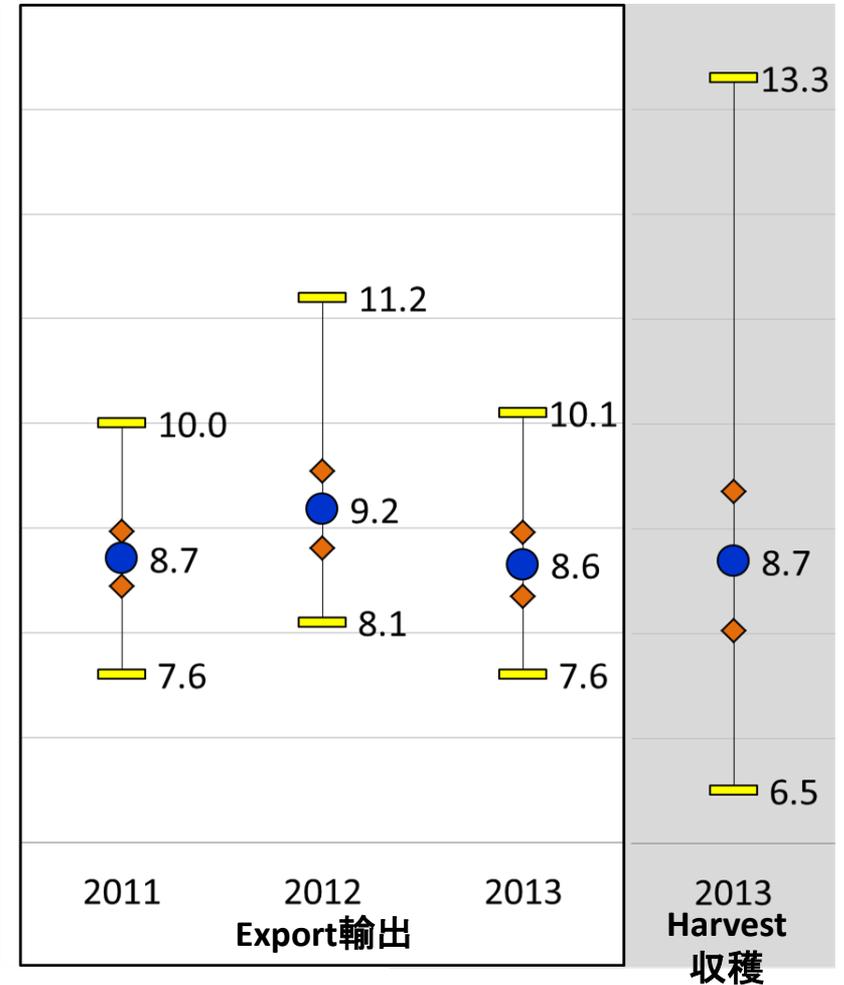
## テスト結果：比較

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

Moisture水分含量 (%)



Proteinタンパク質 (Dry Basis乾物ベース %)

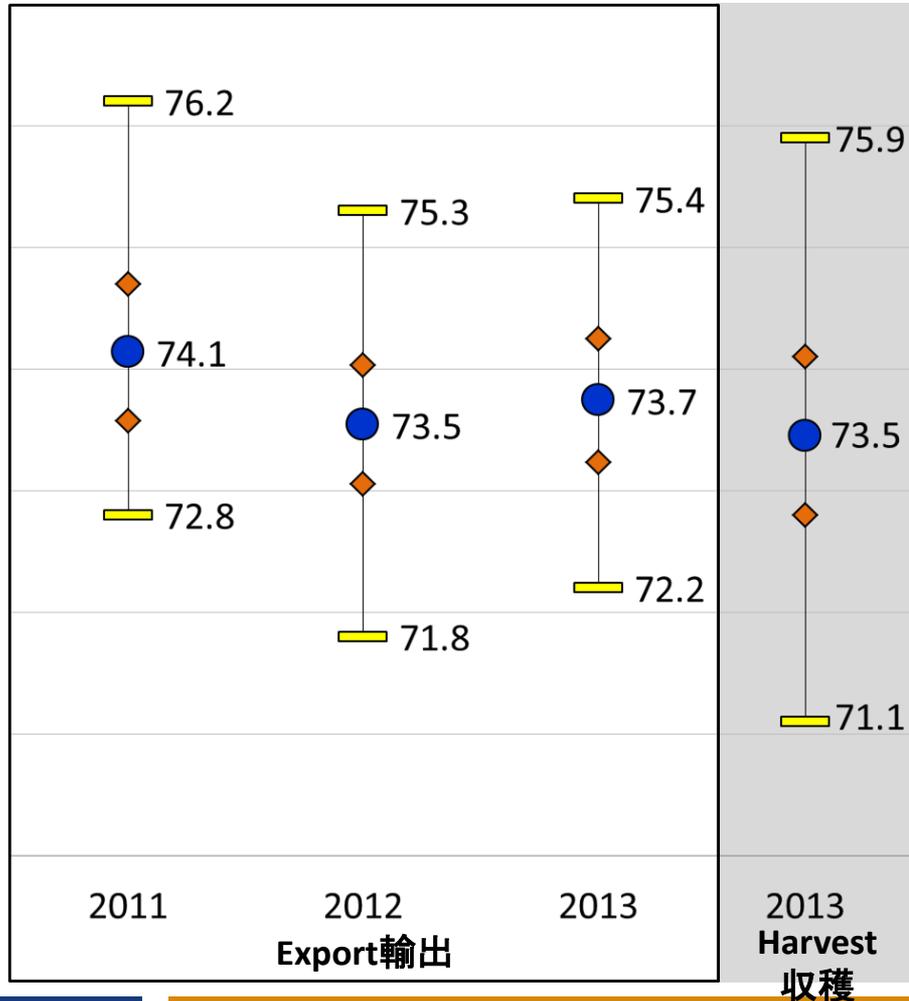


# Test Results: Comparison

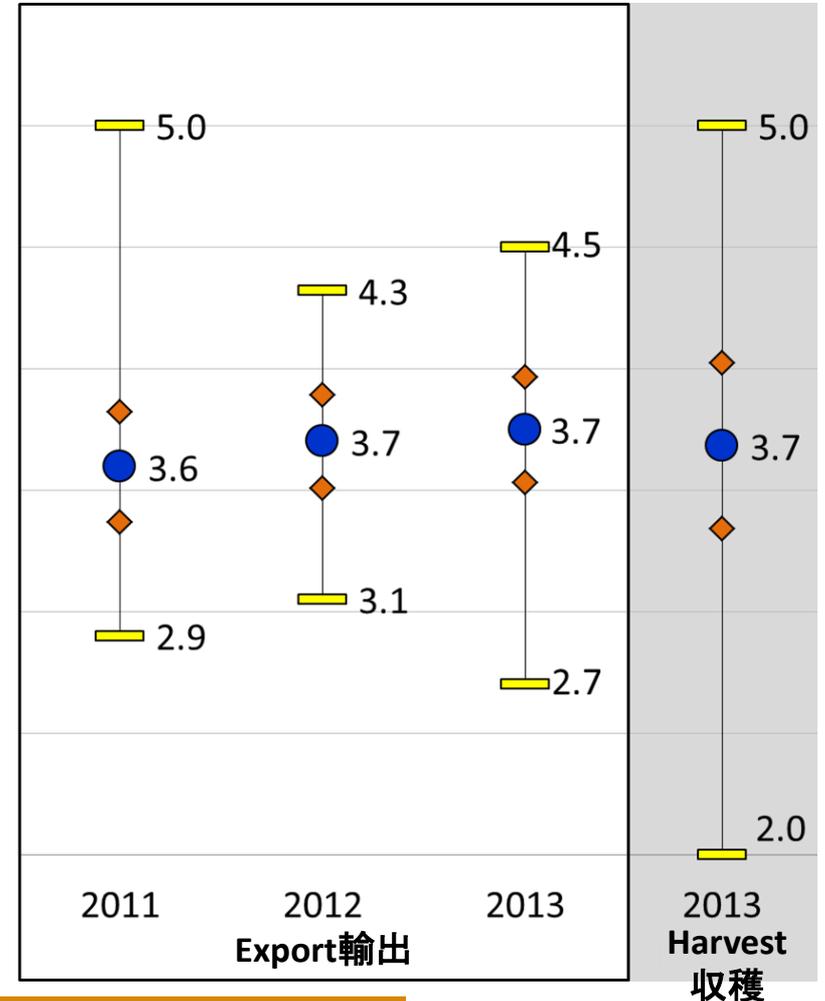
## テスト結果: 比較

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

Starchデンプン (Dry Basis乾物ベース %)



Oil 油分 (Dry Basis乾物ベース %)

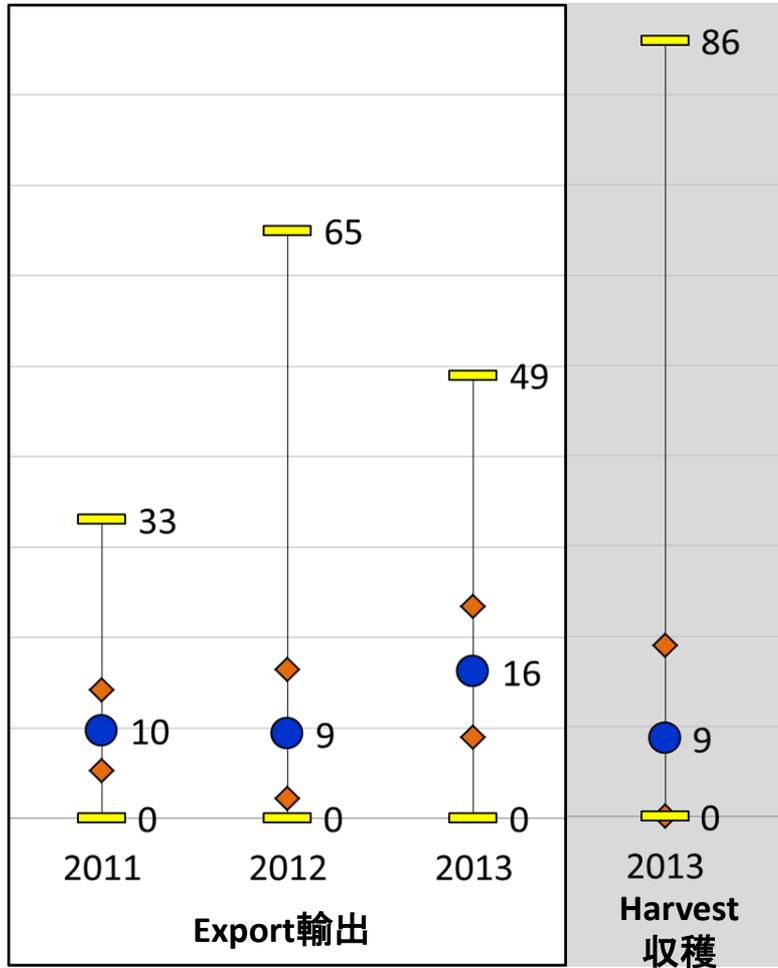


# Test Results: Comparison

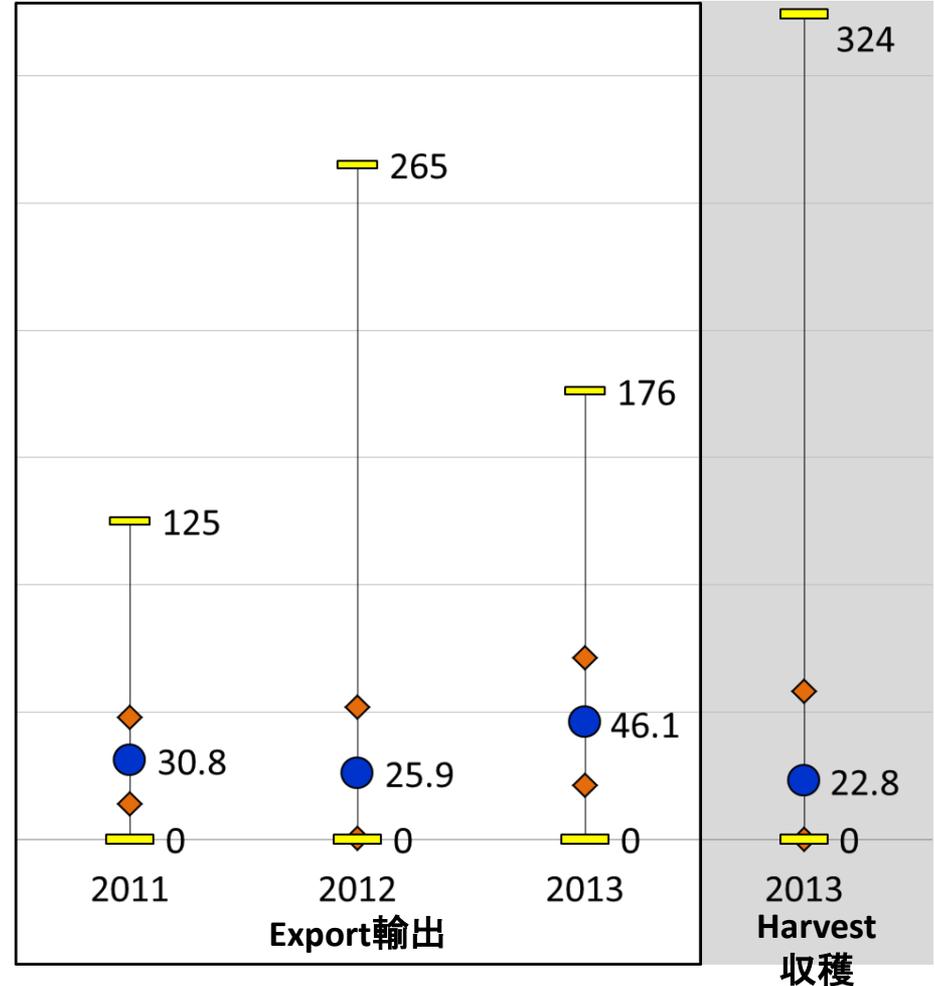
## テスト結果: 比較

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

### Stress Cracks ストレスクラック (%)



### Stress Crack Index ストレスクラック指標

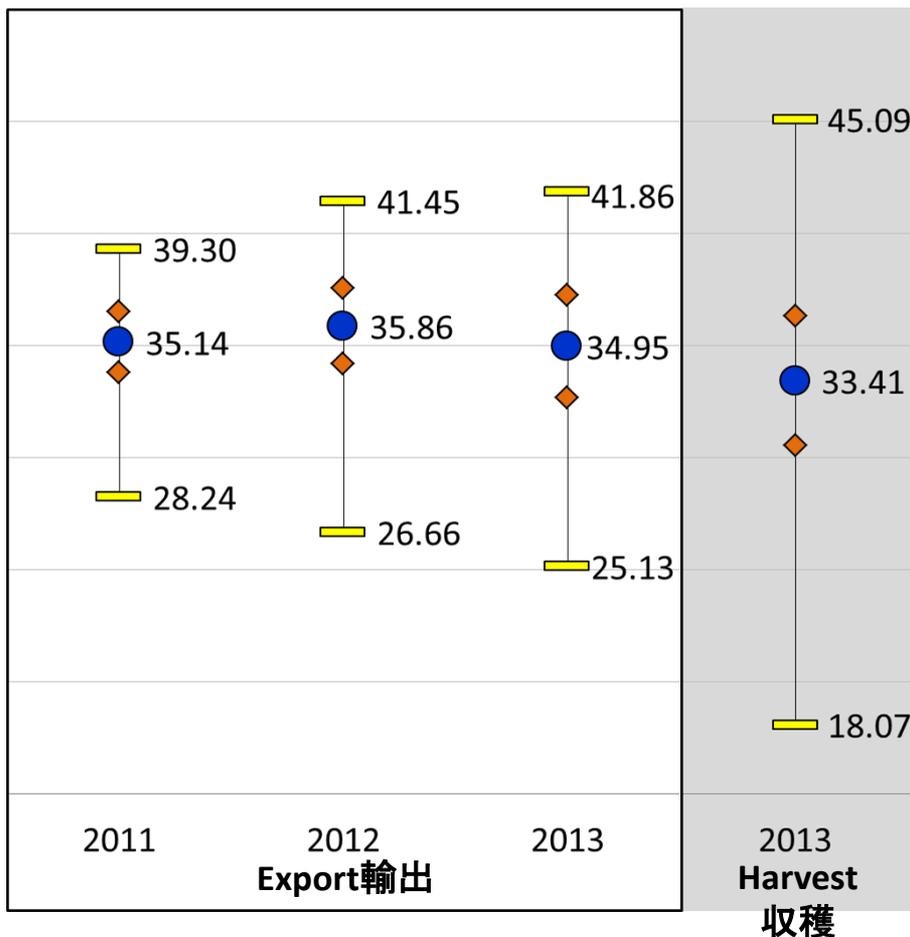


# Test Results: Comparison

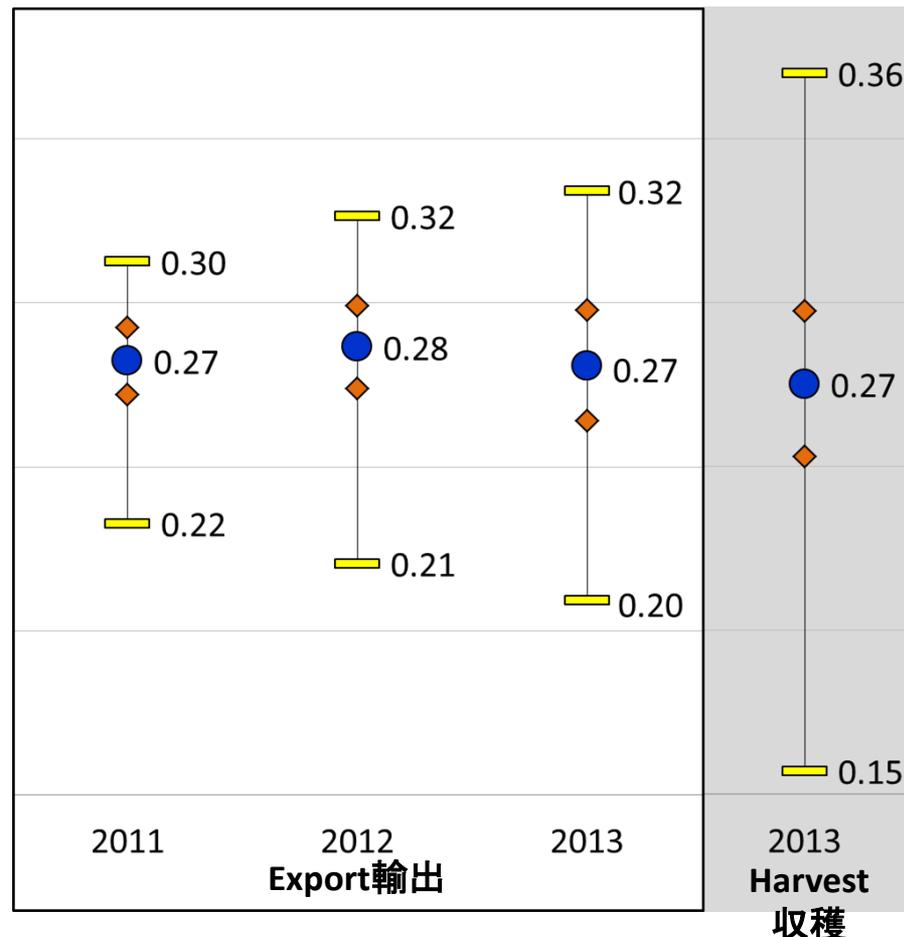
## テスト結果：比較

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

### 100-Kernel Weight 百粒重 (gグラム)



### Kernel Volume 穀粒容積 (cm³)

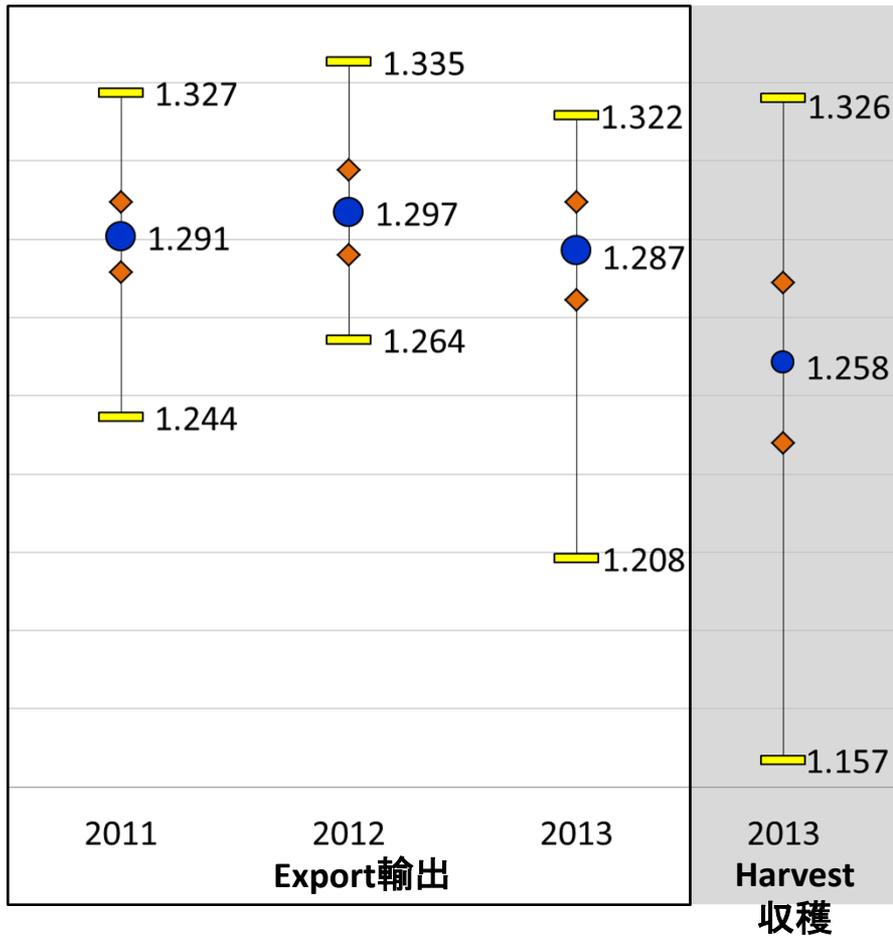


# Test Results: Comparison

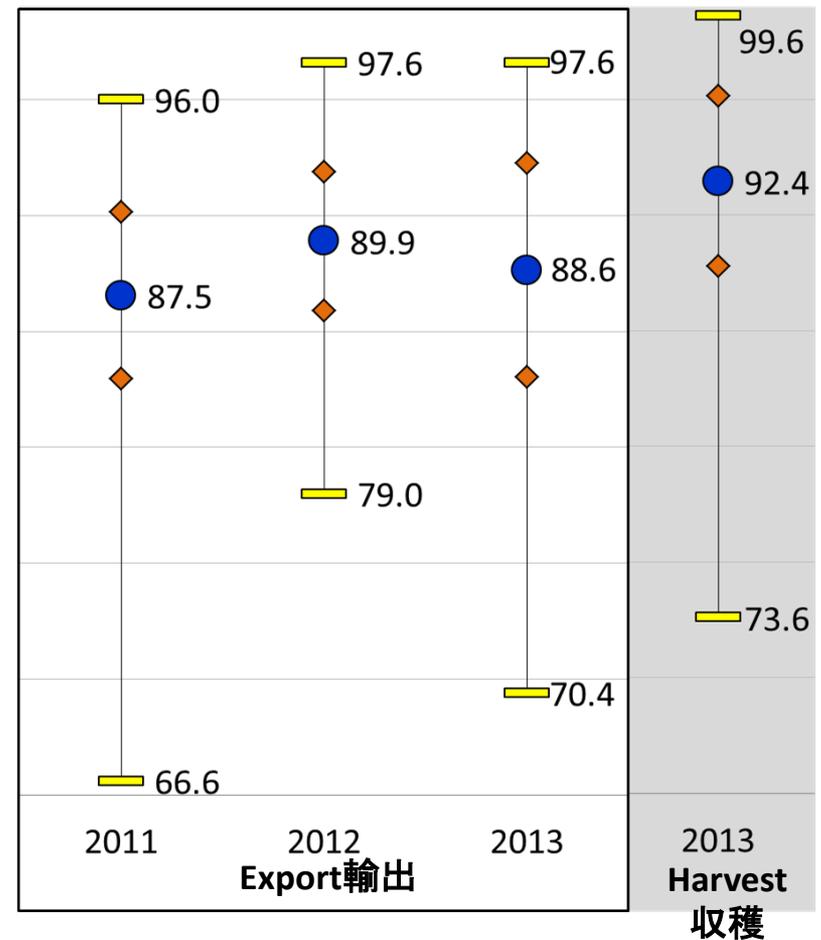
## テスト結果: 比較

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

True Density 真の密度 (g/cm<sup>3</sup>)



Whole Kernels 完全粒 (%)

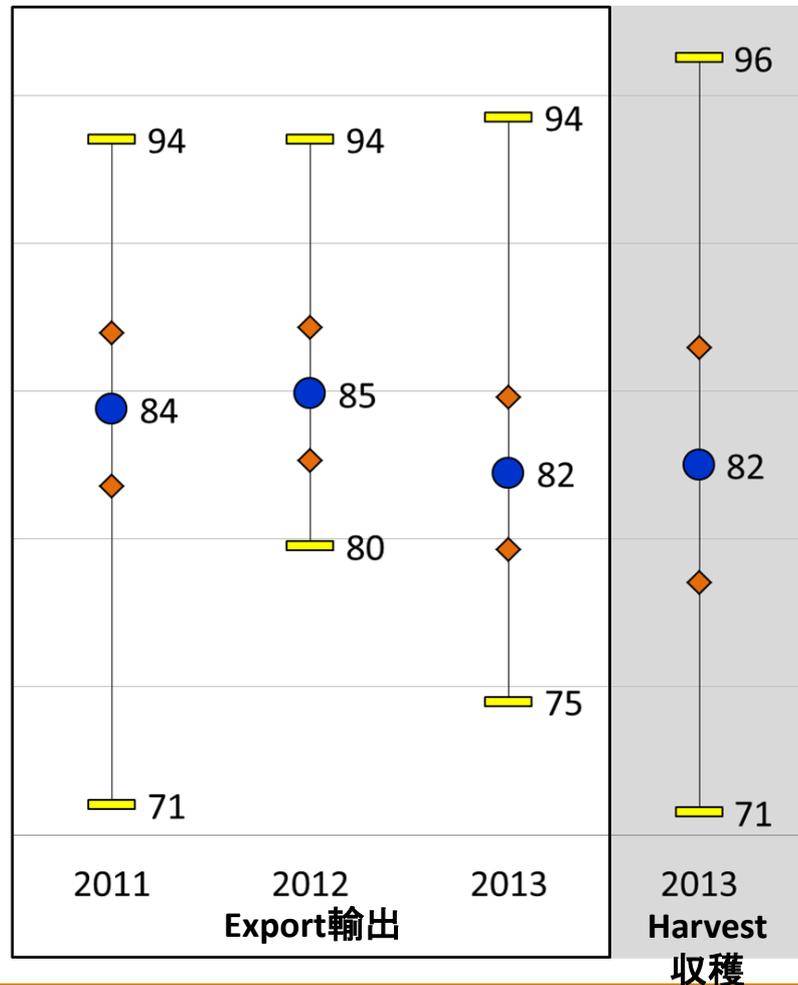


# Test Results: Comparison

## テスト結果: 比較

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

### Horneous (Hard) Endosperm 硬胚乳 (%)



## Aflatoxins アフラトキシン

- Significantly fewer incidences in 2013/14 exports than in 2012/13 export samples  
2013/14年の輸出サンプルでは2012/13年の輸出のものより有意に低い件数

## DON (デオキシニバレノール)

- 100% of the 2013/14 export samples tested below the FDA advisory levels 調べたすべての2013/14年の輸出サンプルがFDAの勧告レベル未満

# Harvest v. Export Quality 2013/14

## 収穫時 対 輸出貨物品質2013/14

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

FACTOR ファクター	Unit 単位	2013/14			2012/13 Change from Harvest to Export Cargo 2012/13の変化
		HARVEST 収穫	EXPORT 輸出	CHANGE 変化	
Test Weight 容積重	Kg/hl	74.5	73.8	-0.7	-0.8
BCFM	%	0.9	2.9	+2.0	+1.9
Damage 損傷	%	0.9	1.7	+0.8	+1.2
Moisture 水分含量	%	17.3	14.5	-2.8	-1.1
Protein タンパク質	%	8.7	8.6	-0.1	-0.2
Starch デンプン	%	73.5	73.7	+0.2	+0.5
Oil 油分	%	3.7	3.7	--	--

# Harvest vs. Export Quality 2013/14

## 収穫時 対 輸出貨物品質2013/14

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

FACTOR ファクター	Unit 単位	2013/14			2012/13 Change from Harvest to Export Cargo 2012/13の変化
		HARVEST 収穫	EXPORT 輸出	CHANGE 変化	
Stress Cracks ストレスクラック	%	4	16	+12	+5.0
SCI ストレスクラック指標	Index	9.3	46.1	+36.8	+16.6
100-knl weight 百粒重	g	34.53	34.95	+0.42	+1.33
Knl volume 穀粒容積	cm <sup>3</sup>	0.27	0.27	--	+0.01
True density 真の密度	g/cm <sup>3</sup>	1.276	1.287	+0.011	+0.021
Whole Kernels 完全粒	%	94.4	88.6	-5.8	-4.5
Hd Endosperm 硬質胚乳	%	85	82	-3	--



Grade Factors and Moisture  
等級ファクターと水分

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

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

等級	容積重	熱損傷	総損傷	
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

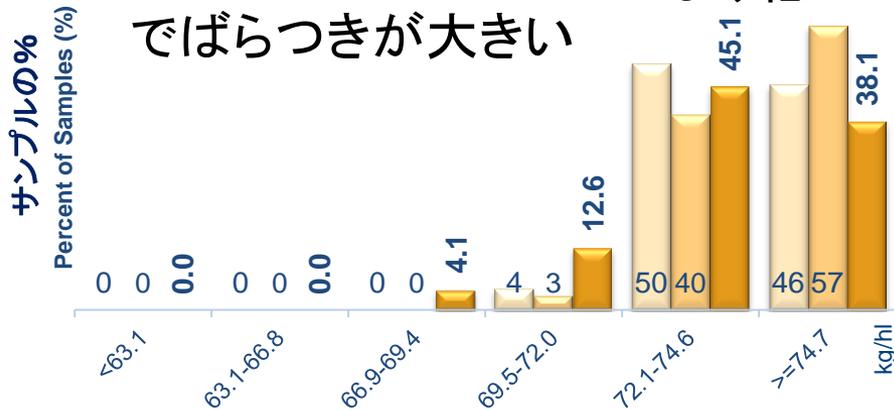
Source: USDA Federal Grain Inspection Service (FGIS)

# Test Weight – Metric 容積重 –メートル法単位

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

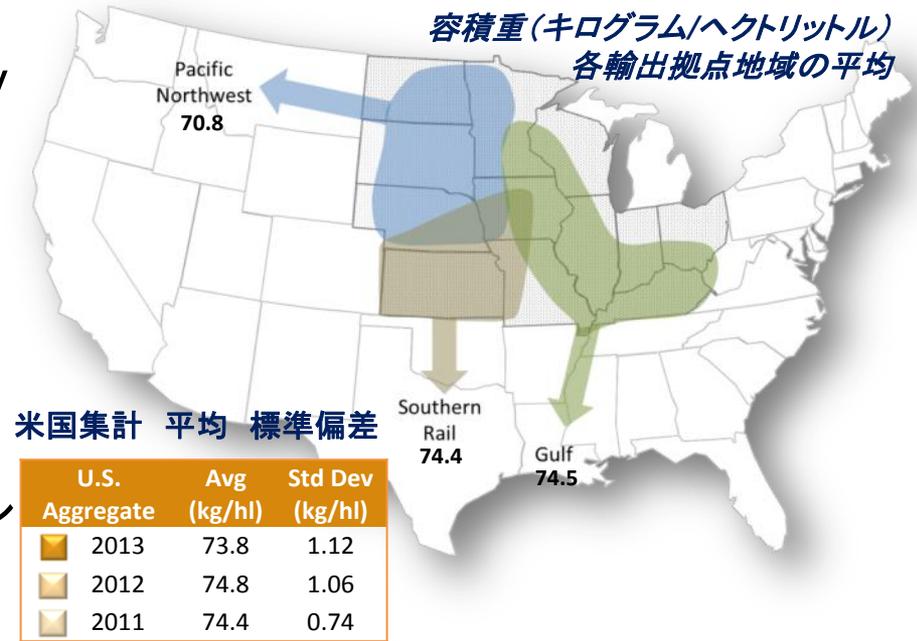
U.S. Aggregate 米国集計: 73.8  
kg/hl キログラム/ヘクトリットル

- Indicates good overall grain quality  
全般的に良好な穀物品質を示す
- Significantly lower TW in the PNW than other two ECAs  
他の2つのECAよりPNWは容積重が有意に低い
- Lower level and greater variability than 2012/13  
2012/13より低レベルでばらつきが大きい



Test Weight (kg/hl)  
Export Catchment Area Average

容積重 (キログラム/ヘクトリットル)  
各輸出拠点地域の平均



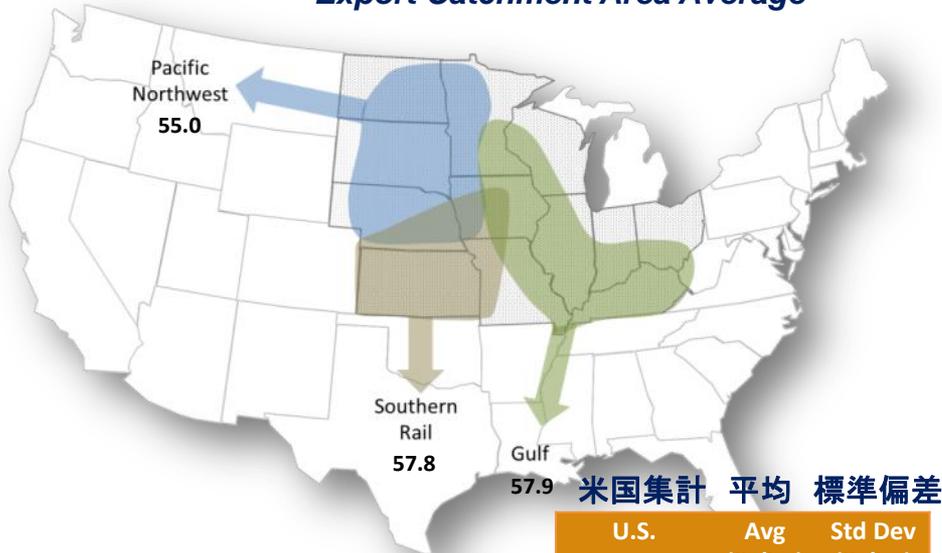
容積重 (キログラム/ヘクトリットル)

# Test Weight – U.S. Units 容積重 – 米国単位

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

容積重 (ポンド/ブッシェル)  
各輸出拠点地域の平均

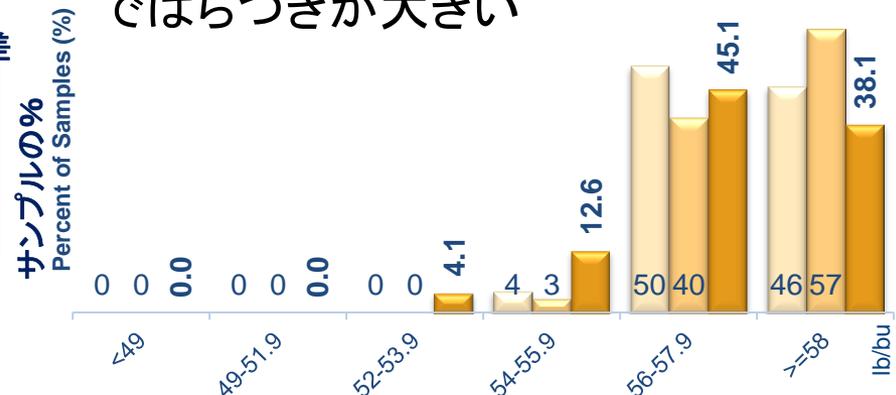
Test Weight (lb/bu)  
Export Catchment Area Average



米国集計 平均 標準偏差		
U.S. Aggregate	Avg (lb/bu)	Std Dev (lb/bu)
2013	57.3	0.87
2012	58.1	0.82
2011	57.8	0.57

## U.S. Aggregate 米国集計: 57.3 lb/bu ポンド/ブッシェル

- Indicates good overall grain quality 全般的に良好な穀物品質を示す
- Significantly lower TW in the PNW than other two ECAs 他の2つのECAよりPNWは容積重が有意に低い
- Lower level and greater variability than 2012/13 2012/13より低レベルでばらつきが大きい

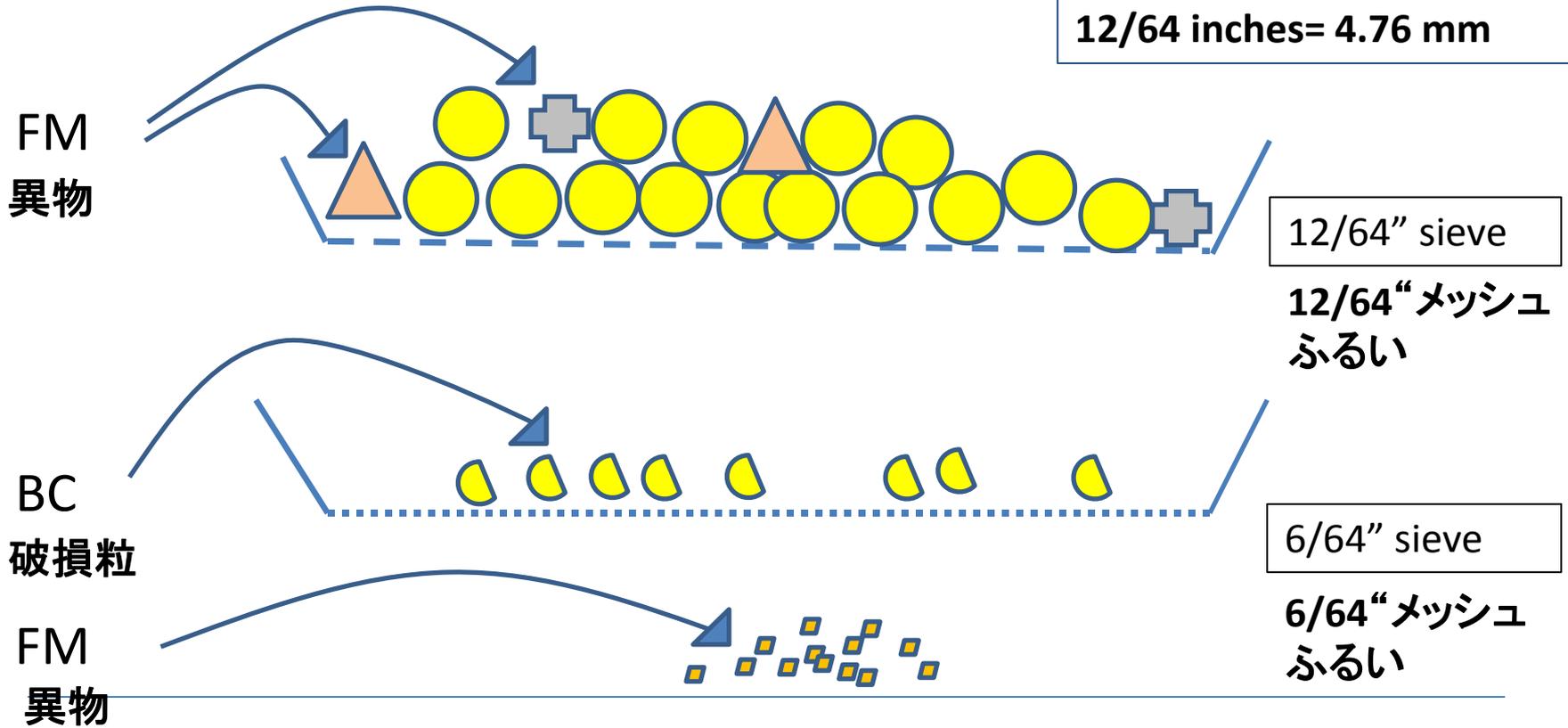


容積重 (ポンド/ブッシェル)

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

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

6/64 inches = 2.38 mm  
12/64 inches = 4.76 mm

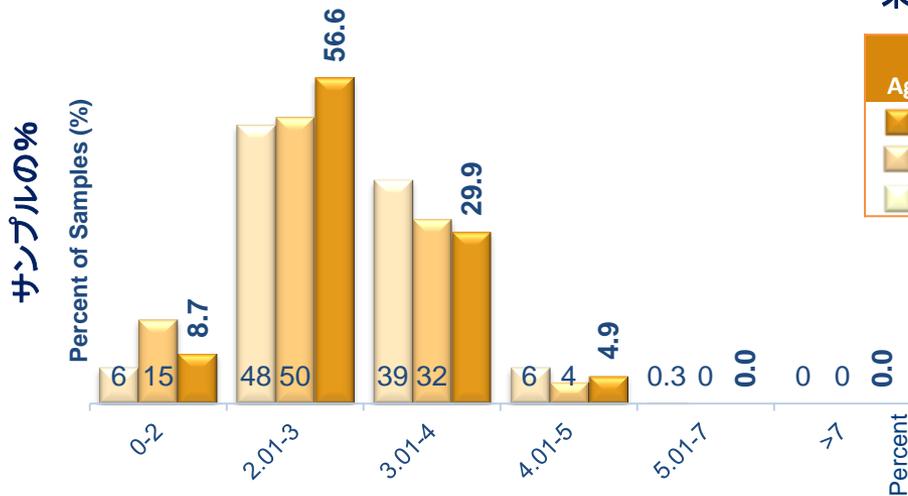


# Broken Corn and Foreign Material (BCFM) 破損粒と異物

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

U.S. Aggregate 米国集計:  
2.9%

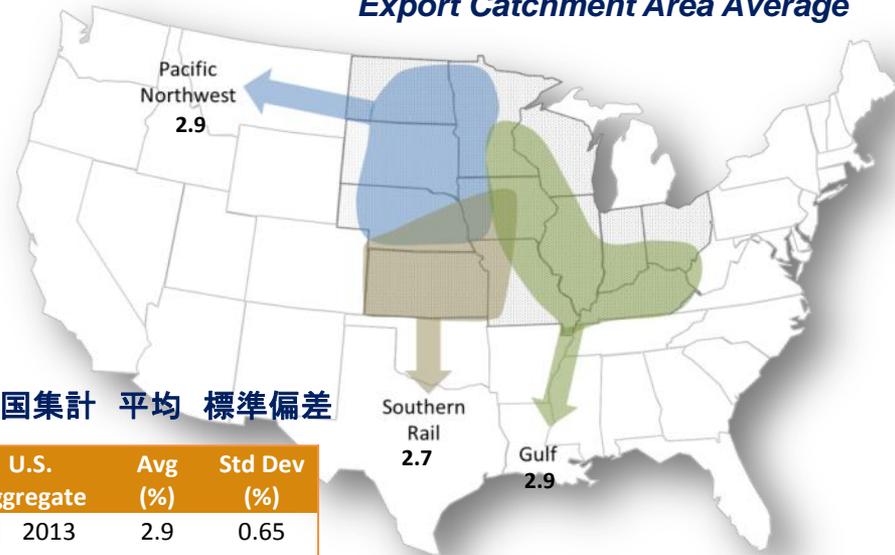
- Clean export samples with 65.3% at or below the limit of 3% for U.S. No. 2 corn クリーンな輸出サンプルで65.3%がU.S. No. 2の上限である3%以下
- Higher levels than 2012/13 2012/13より高いレベル



米国集計 平均 標準偏差

U.S. Aggregate	Avg (%)	Std Dev (%)
2013	2.9	0.65
2012	2.7	0.68
2011	3.0	0.64

BCFM (%)  
各輸出拠点地域の平均  
BCFM (%)  
Export Catchment Area Average



# Total Damage and Heat Damage 総損傷と熱損傷

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

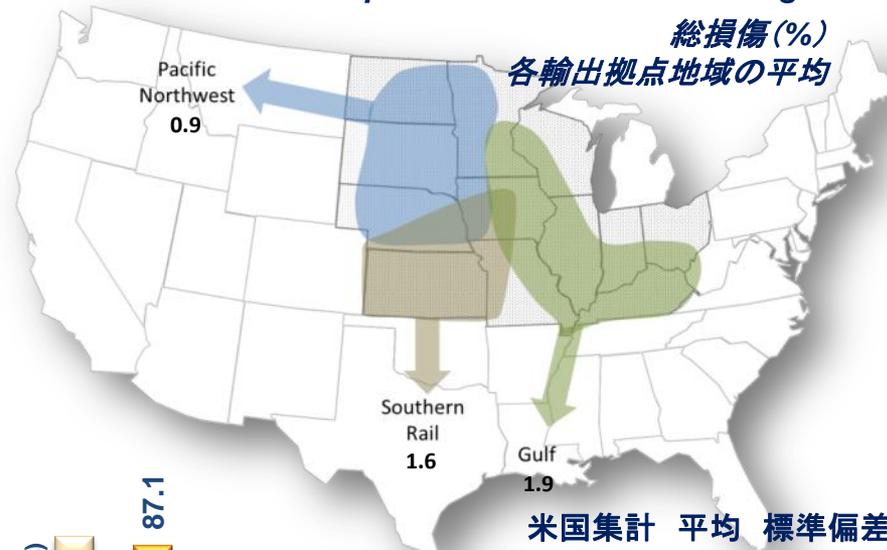
## Total Damage 総損傷

- U.S. Aggregate 米国集計:  
1.7%
- 98.5% of all samples meet standard for U.S. No. 2.  
98.5%のサンプルがU.S. No. 2の基準を満たしている
- Lower than 2012/13 2012/13より低い

## Heat Damage 熱損傷

- Only four samples showed any heat damage 熱損傷は4サンプルのみ
- Indicates good management of the crop during storage 保管中の穀物の良好な管理を示す

Total Damage (%)  
Export Catchment Area Average



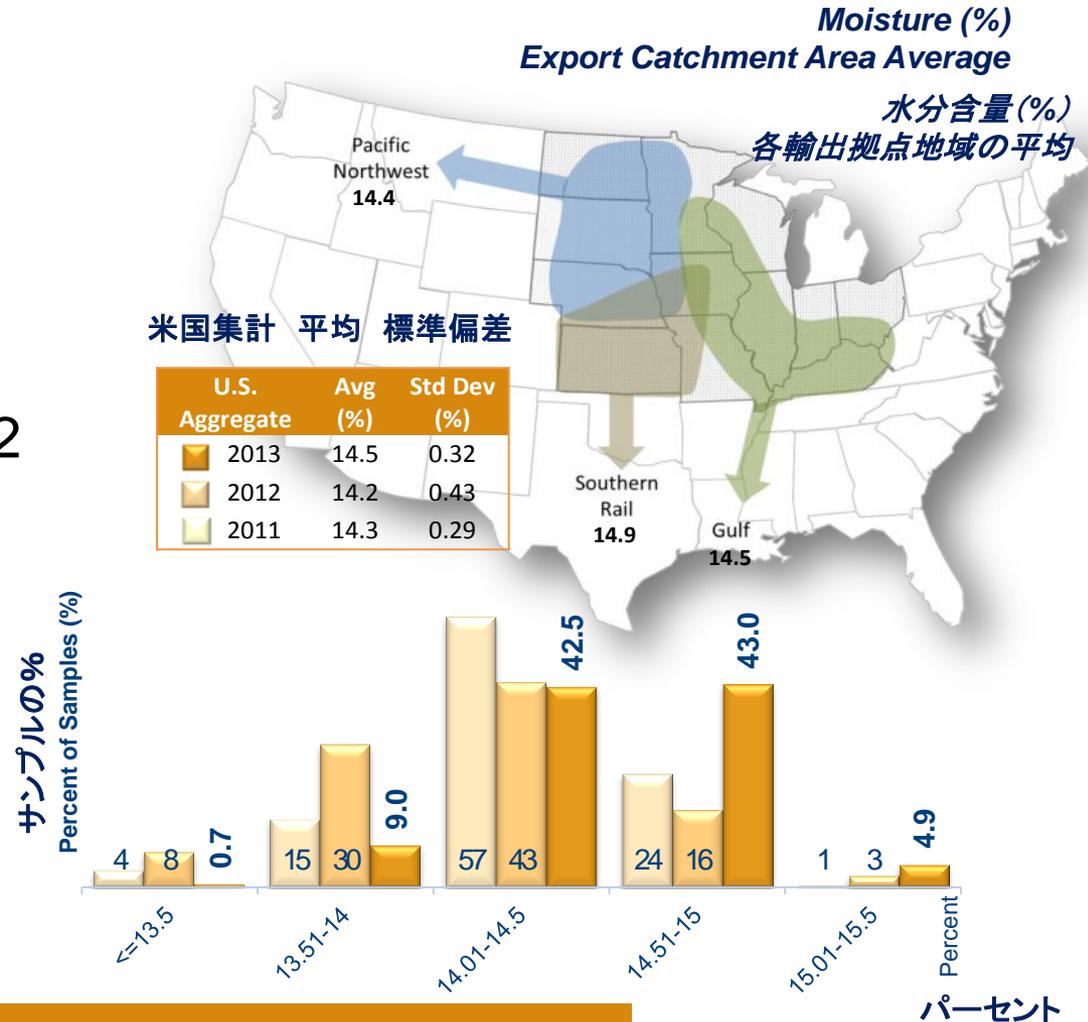
米国集計 平均 標準偏差

U.S. Aggregate	Avg (%)	Std Dev (%)
2013	1.7	1.10
2012	2.0	1.24
2011	1.7	0.90

Not a grade factor等級  
のファクターではない

U.S. Aggregate米国集  
計: 14.5%

- Average greater than in 2012/13 and 2011/12 平均値は2012/13と2011/12より高い
- Lower variability than in 2012/13 ばらつきは2012/13より低い
- Lowest ECA average in the PNW PNWが最も低い平均値

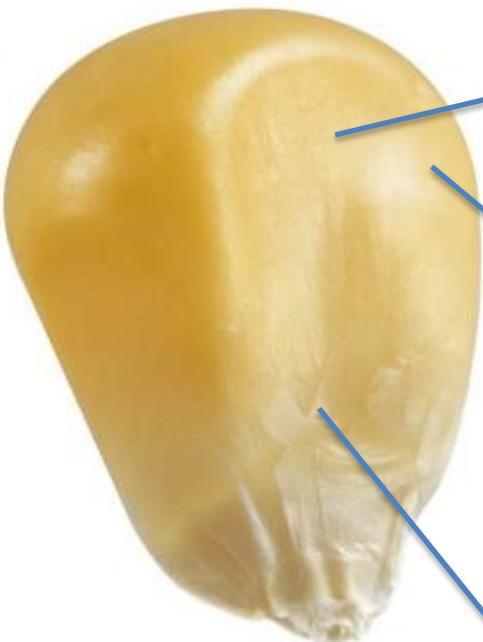




Chemical Composition 化学組成



**U.S. GRAINS**  
COUNCIL



### Proteinタンパク質

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

### Starchデンプン

- Important for wet millers and dry-grind ethanol manufacturers ウェットミリングとドライグランド・エタノール生産者にとって重要

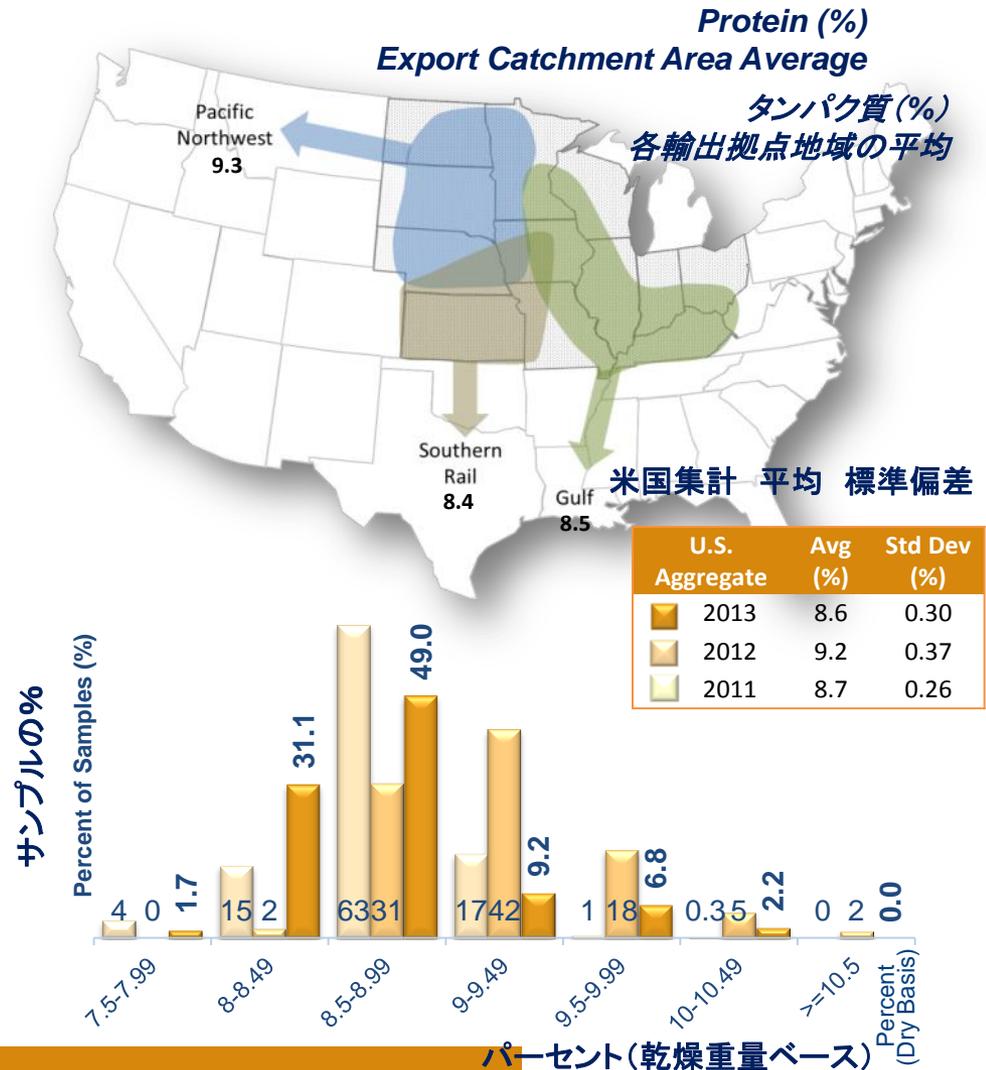
### Oil油分

- Important by-product of wet and dry milling ウェット、ドライミリングの副産物として重要
- Essential feed component 必須飼料成分

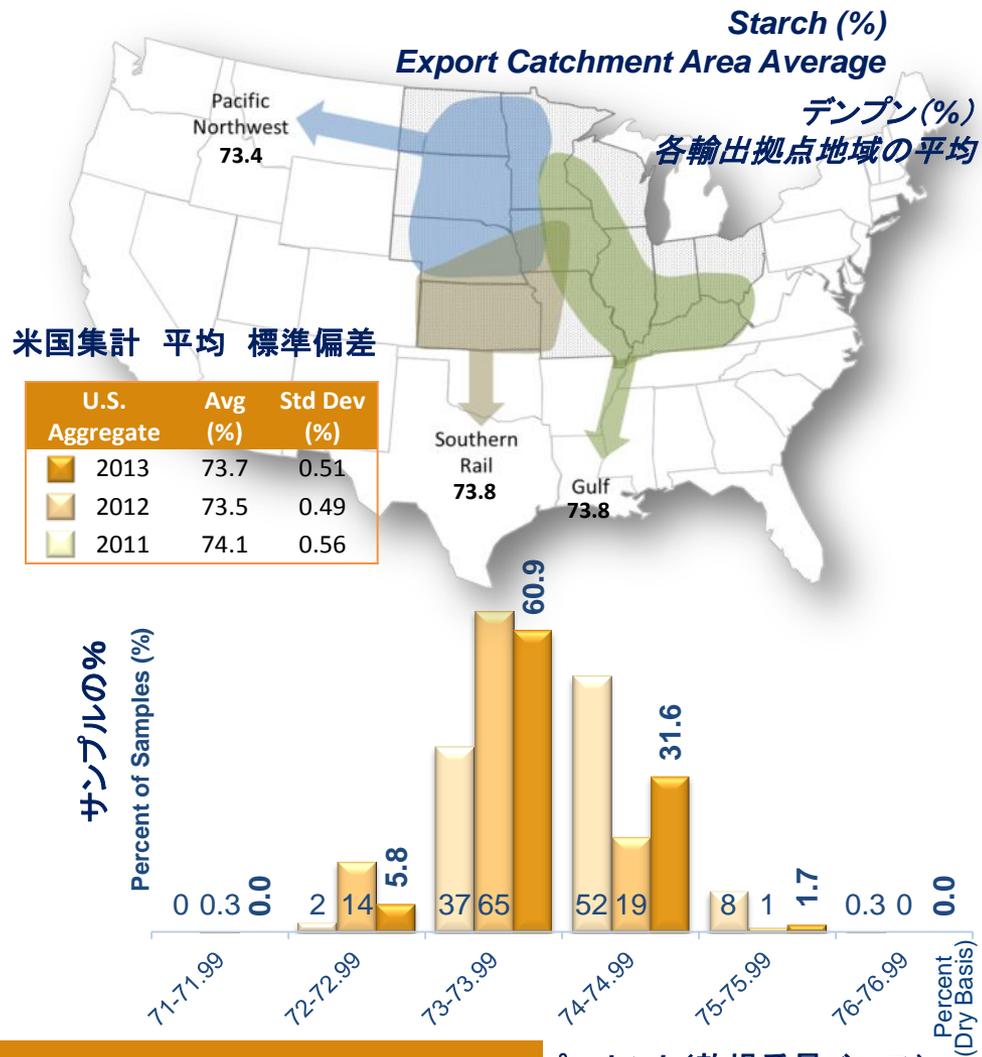
Influenced by genetics, crop yields and available nitrogen during the growing season  
遺伝形質、単収、生育期の窒素供給に影響を受ける

Influenced by genetics and crop yields  
遺伝形質と単収に影響を受ける

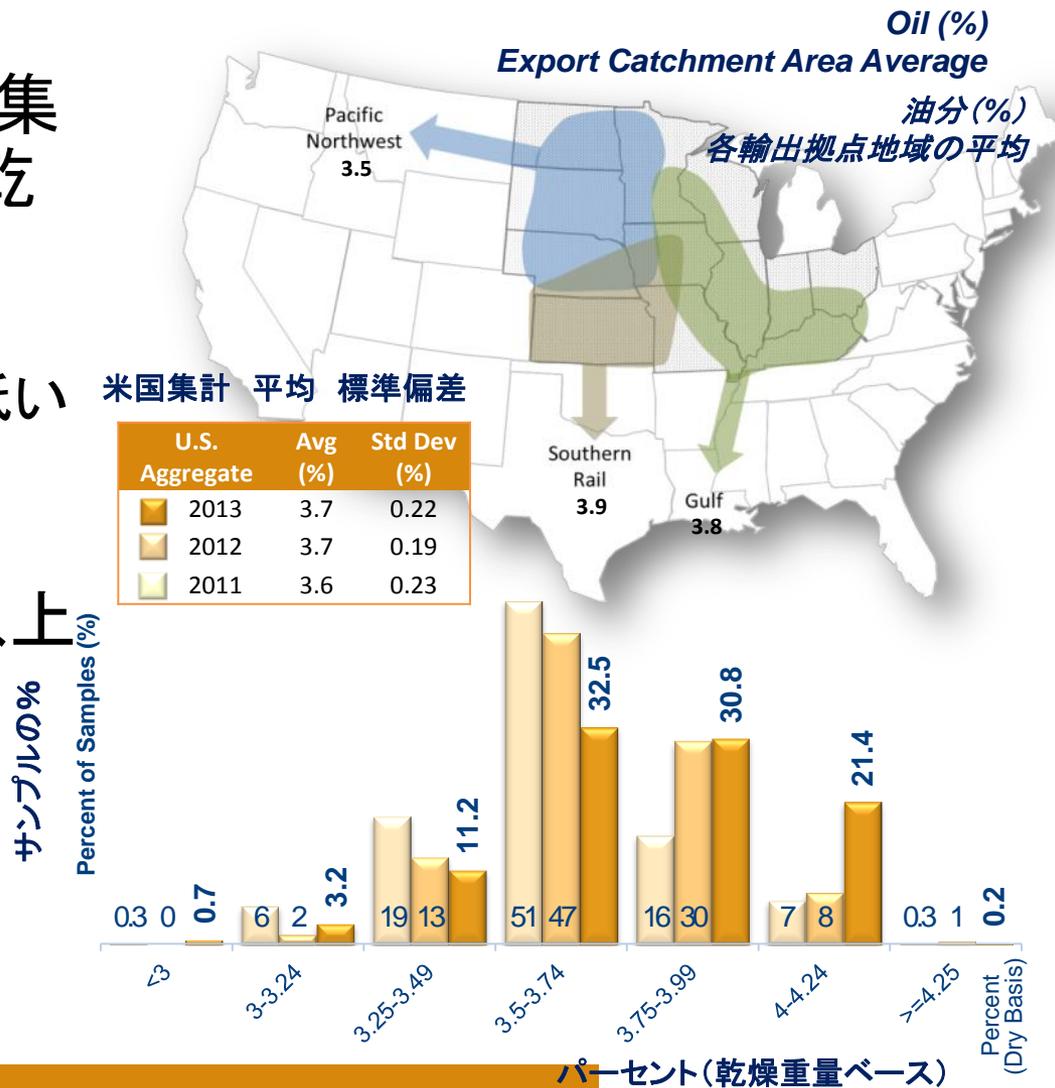
- U.S. Aggregate 米国集計: 8.6% (dry basis 乾物ベース)
- Significantly lower than in 2012/13 2012/13より有意に低い
- Corn with protein levels  $\geq 9\%$  タンパク質9%以上のトウモロコシ
  - 2013/14: 18.2%
  - 2012/13: 66.8%
  - 2011/12: 18.3%

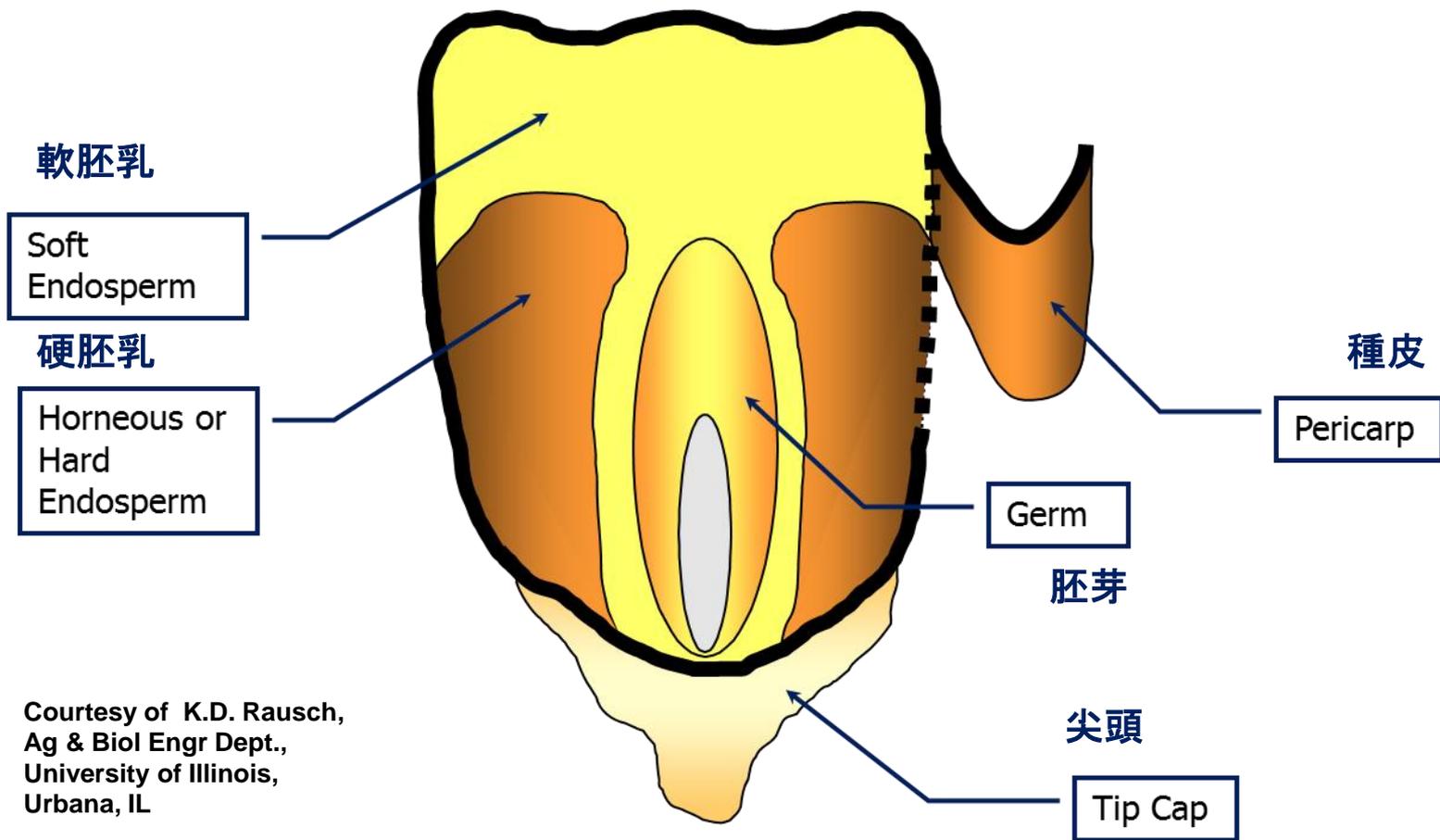


- U.S. Aggregate 米国  
集計: 73.7% (dry  
basis 乾物ベース)
- Higher than 2012/13  
due to the protein-  
starch trade-off タン  
パク質とデンプンのト  
レードオフによって  
2012/13より高い



- U.S. Aggregate 米国集計: 3.7% (dry basis 乾物ベース)
- Lowest ECA average in the PNW PNWが最も低い  
平均値
- Corn with oil levels  $\geq 3.5\%$  油分3.5%以上のトウモロコシ
  - 2013/14: 85%
  - 2012/13: 85%
  - 2011/12: 75%





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



## • Stress cracks ストレスクラック

- Internal cracks in the horneous (hard) endosperm 硬胚乳中の内部亀裂
- Most common cause is artificial drying 人工乾燥を起因とする場合がもっとも多い
- Impacts breakage susceptibility, milling and alkaline cooking 破損しやすさ、ミリング、アルカリ処理に影響する

## • Stress Crack Index (SCI) ストレスクラック指標

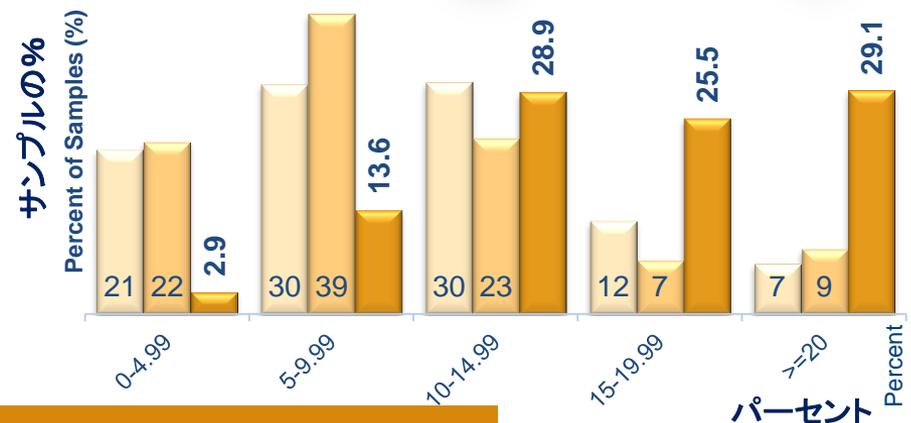
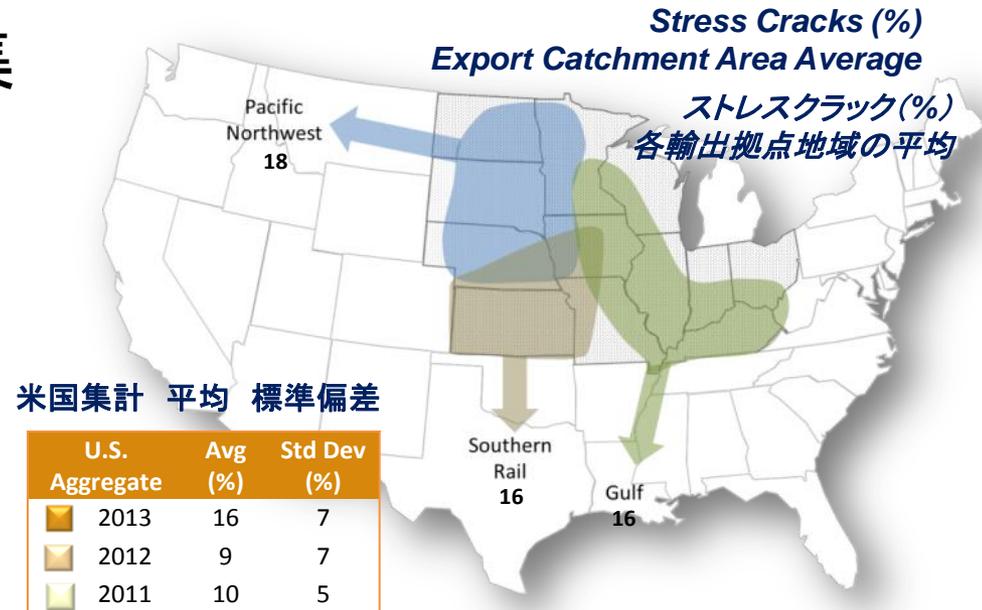
- Measurement of single, double and multiple stress cracks 1本、2本あるいは複数の亀裂を計測
- Range 0 – 500 (50 kernel sample) 0-500の範囲(50穀粒サンプル)



# Stress Cracks ストレスクラック (%)

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

- U.S. Aggregate 米国集計: 16%
- 45.4% of samples with <15% サンプルの45.4%が15%未満
- Higher stress cracks across the ECAs compared to 2012/13 survey 2012/13の調査と比較し全ECAでストレスクラックは高い



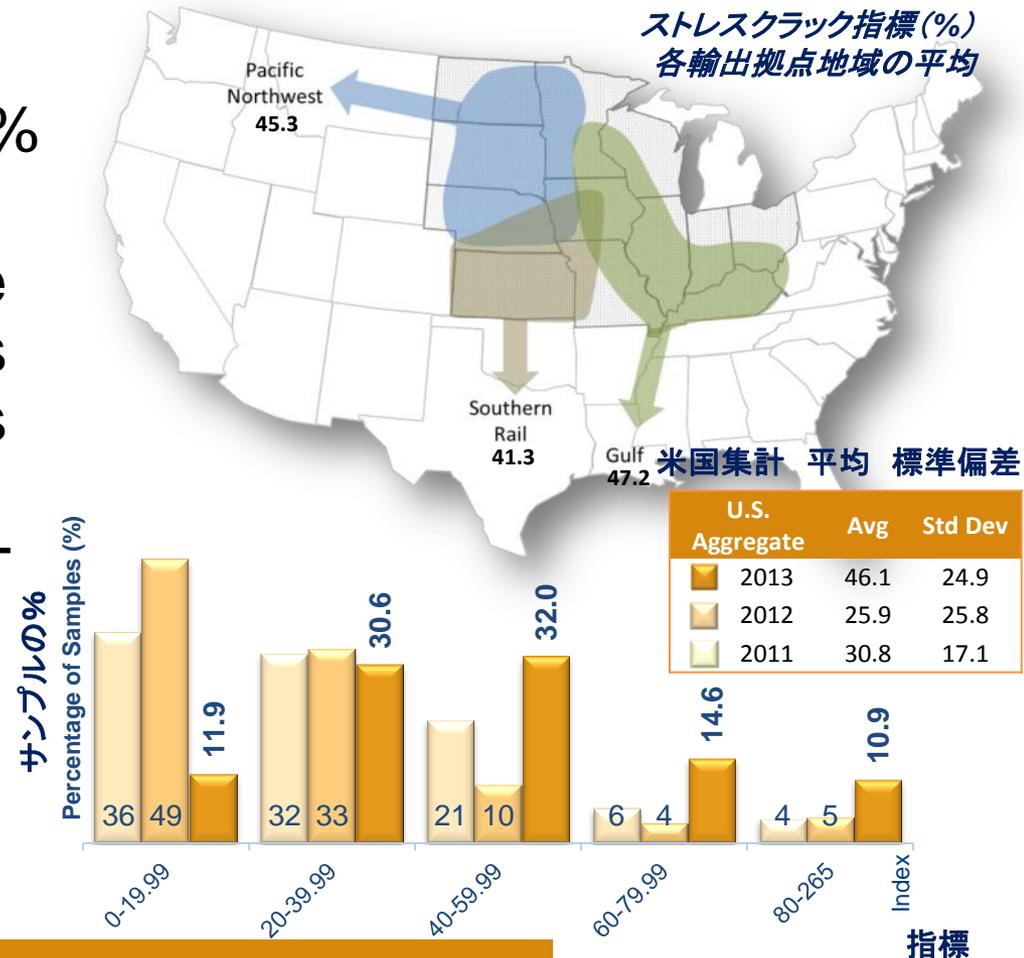
# Stress Cracks Index (SCI) ストレスクラック指標

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

- U.S. Aggregate 米国集計: 46.1
- 42.5% less than 40 42.5% が40未満
- More samples had double and multiple stress cracks than the 2012/13 samples 2012/13の調査より、2本あるいは複数の亀裂を持つサンプルが多い
- Higher SCI in Gulf ECA than other ECAs ガルフECAが他のECAよりSCIが高い

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. GRAINS  
COUNCIL

# Kernel Weight, Volume, Density 穀粒の重量、容積、密度

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

- Measure the size and composition of corn kernels トウモロコシ穀粒のサイズと組成を計測
- Kernel volume is indicative of growing conditions and genetics 穀粒容積は生育条件と遺伝形質を反映

100-Kernel Weight 百粒重 (mass 重量) (g)

True Density  
真の穀粒密度

Kernel Volume (cm<sup>3</sup>) 穀粒容積

(g/cm<sup>3</sup>)

- True density reflects kernel hardness 真の穀粒密度は穀粒の硬度を反映
- Higher density – harder kernels; less susceptible to breakage; more desirable for dry milling and alkaline processing 高い密度 – より硬い穀粒、破損しやすい、ドライミリングとアルカリ処理により適する
- Lower density – softer kernels; less at risk for development of stress cracks if high temperature drying is employed; good for wet milling and feed use 低い密度 – 柔らかい穀粒、高温乾燥の際のストレスクラック生成のリスク低い、ウェットミリングと飼料利用に適する

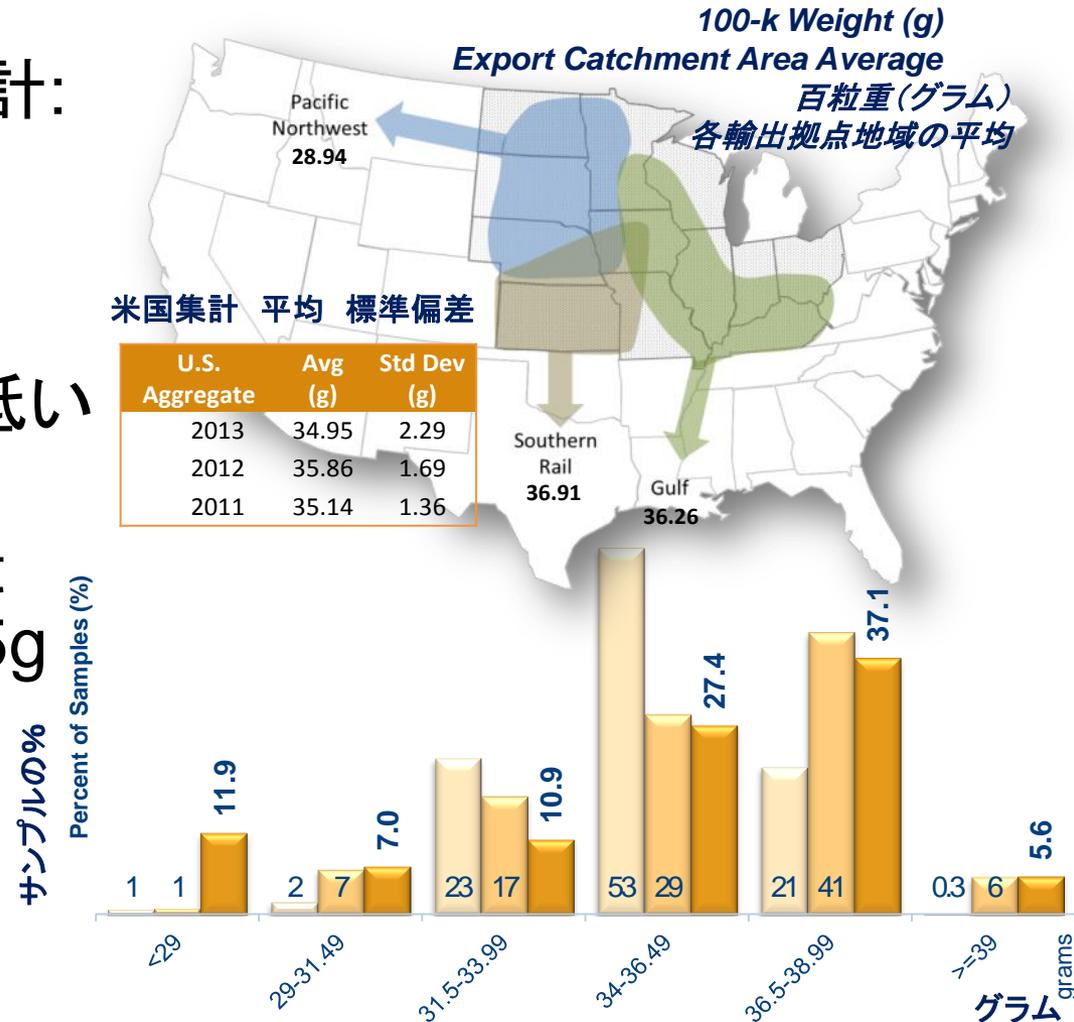


U.S. GRAINS  
COUNCIL

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

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

- U.S. Aggregate 米国集計: 34.95 g
- Lower average and greater variability than 2012/13 2012/13より低い平均と大きなばらつき
- Corn with 100-k weight  $\geq 36.5$  g 百粒重が36.5g以上のトウモロコシ
  - 2013/14: 42.7%
  - 2012/13: 46.5%
  - 2011/12: 21.7%

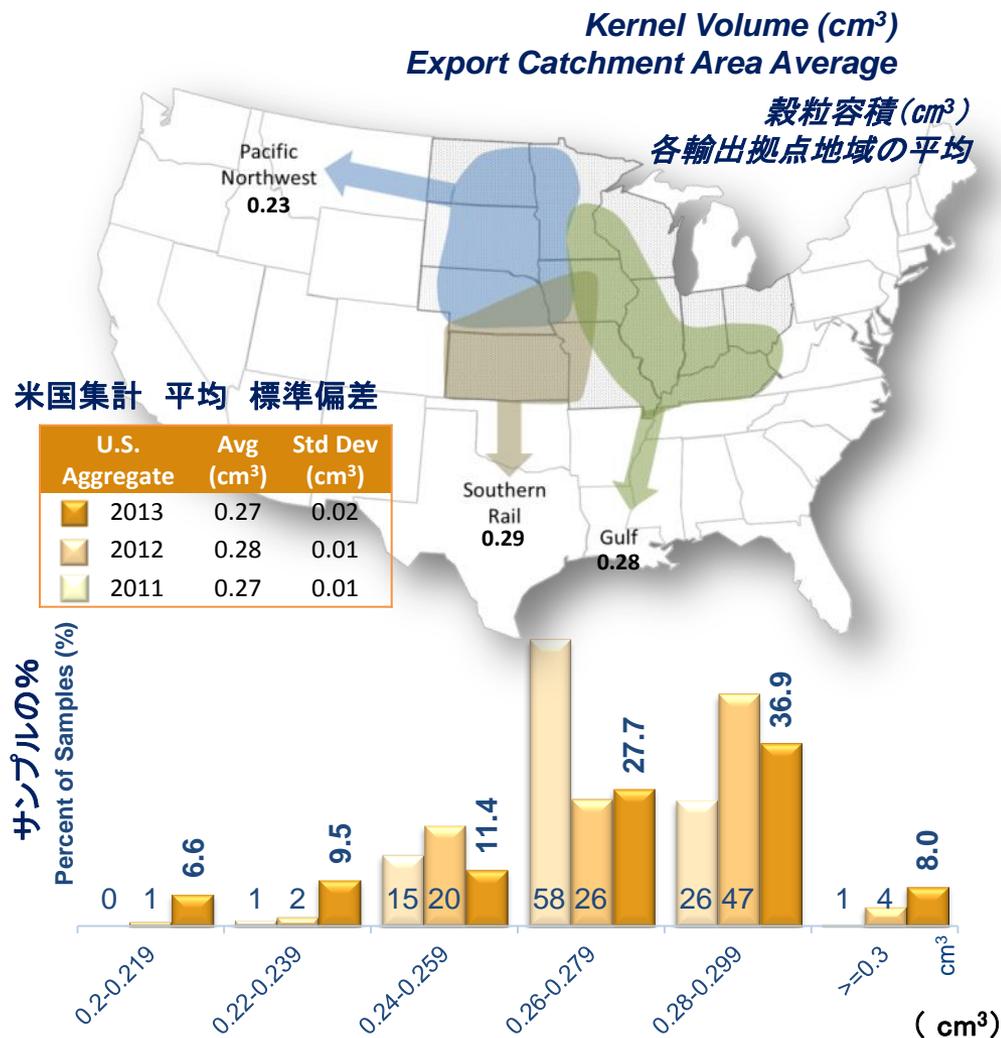


U.S. GRAINS  
COUNCIL

# Kernel Volume 穀粒容積 (cm<sup>3</sup>)

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

- U.S. Aggregate 米国集計:  
0.27 cm<sup>3</sup>
- Average unchanged from harvest 平均は収穫時から変わらず
- Lower volume, consistent with lower 100-k weights, than in 2012/13 samples 2012/13のサンプルより低い容積、低い百粒重と合致
- PNW average lower than Gulf and Southern Rail averages, similar to the previous two export surveys PNWはガルフと南部鉄道網ECAより平均が低く、過去2年の輸出貨物調査と同様であった

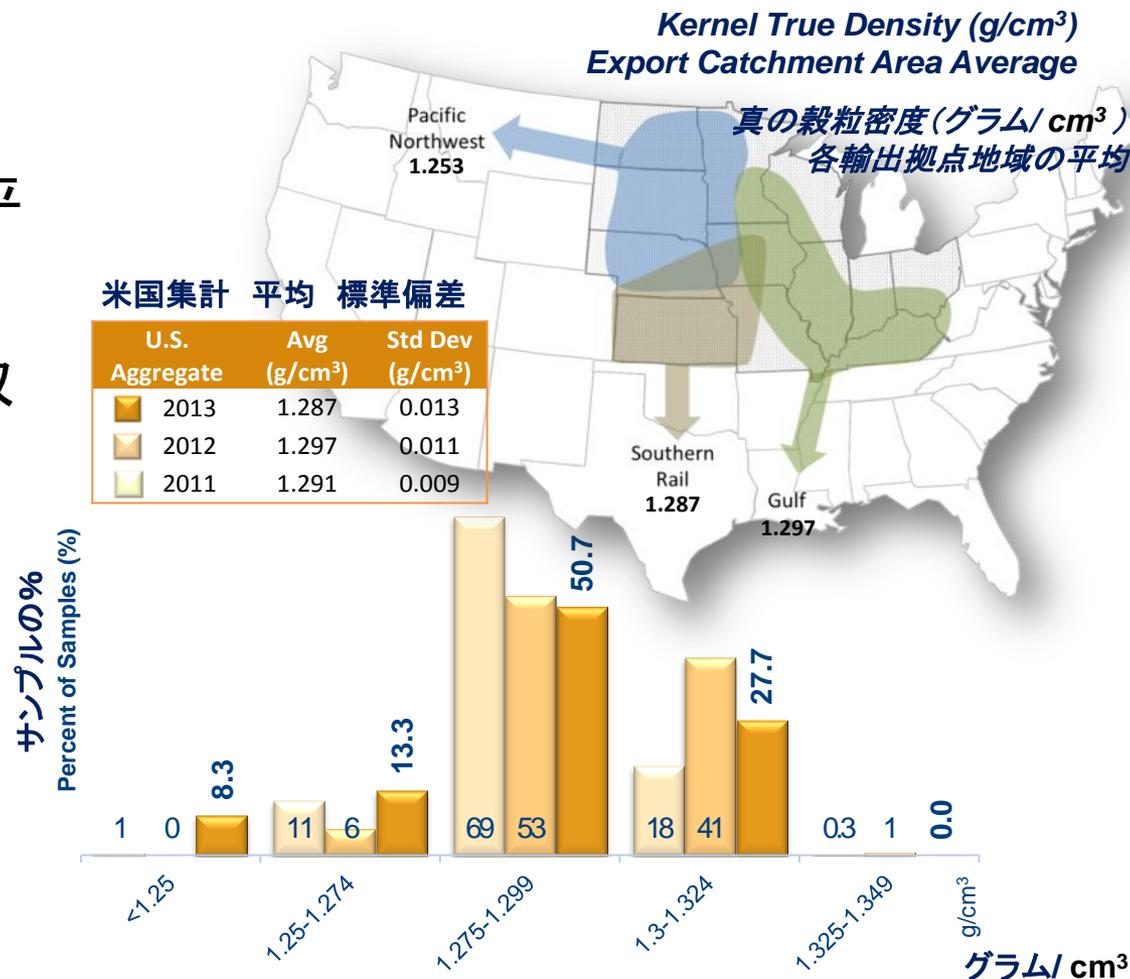


**U.S. GRAINS  
COUNCIL**

# Kernel True Density 真の穀粒密度 (g/cm<sup>3</sup>)

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

- U.S. Aggregate 米国集計:  
1.287 g/cm<sup>3</sup>
- Lower than 2012/13 average 2012/13の平均より低い
- Higher average than for harvest samples 収穫時サンプルより高い平均
- Corn with true density  $\geq 1.275$  g/cm<sup>3</sup> 真の穀粒密度 1.275g/cm<sup>3</sup> 以上のトウモロコシ
  - 2013/14: 78.4%
  - 2012/13: 94.5%
  - 2011/12: 88.2%



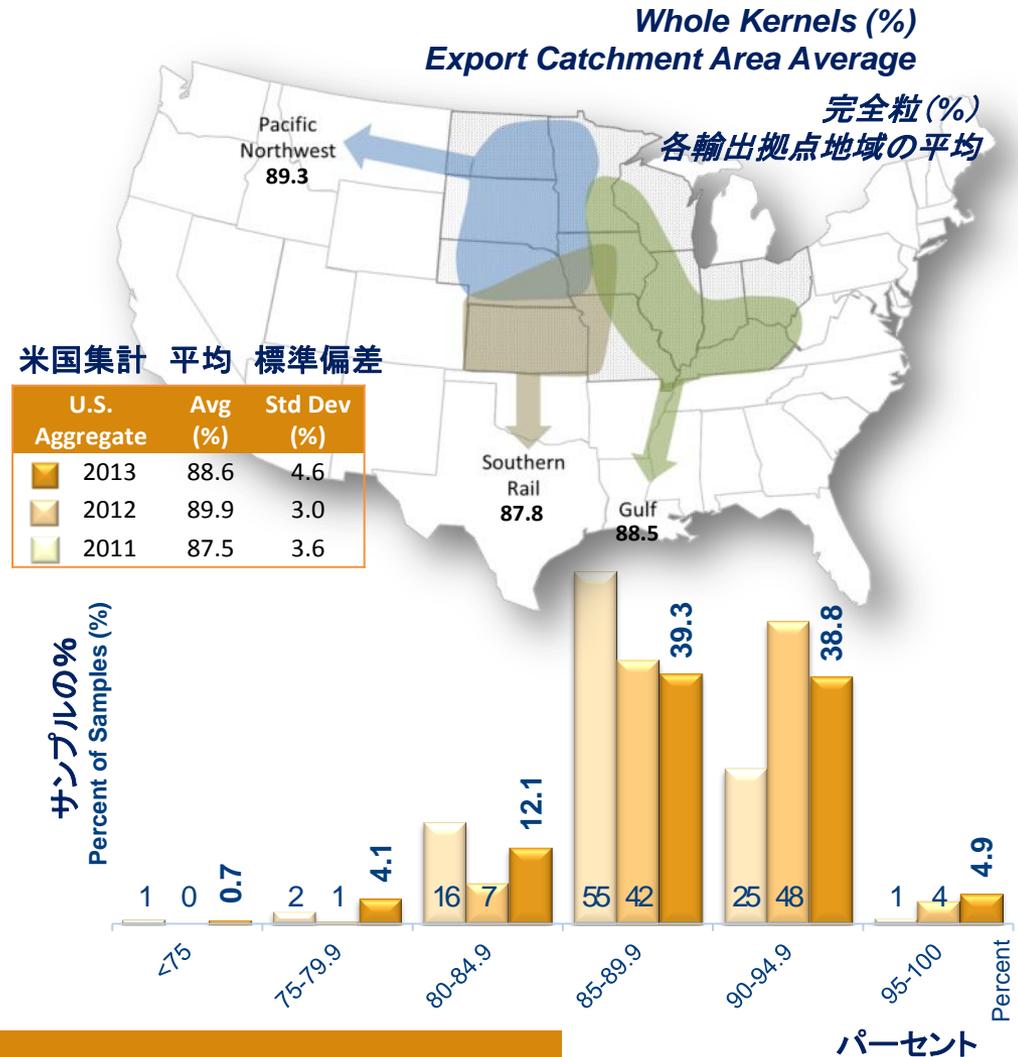
- **Whole kernels完全粒**
  - Percentage of whole kernels of a 50 g sample 50グラムのサンプル中の完全粒のパーセンテージ
  - ‘Broken Corn’ in BCFM measures only kernel size, not whether it is broken or whole BCFM中の「破損粒」は破損か完全かではなく穀粒のサイズのみを計測
  - Impacts alkaline cooking operations and susceptibility to mold invasion and breakage アルカリ処理への影響とカビの侵入と破損しやすさに影響
- **Horneous (hard) endosperm硬胚乳**
  - Measures the percent of the endosperm that is *horneous* or hard within a range from 70 – 100% 胚乳が角質あるいは硬い胚乳が70から100%である胚乳のパーセント
  - The higher the value, the harder the corn kernel 数値が高いほどトウモロコシ穀粒は硬い



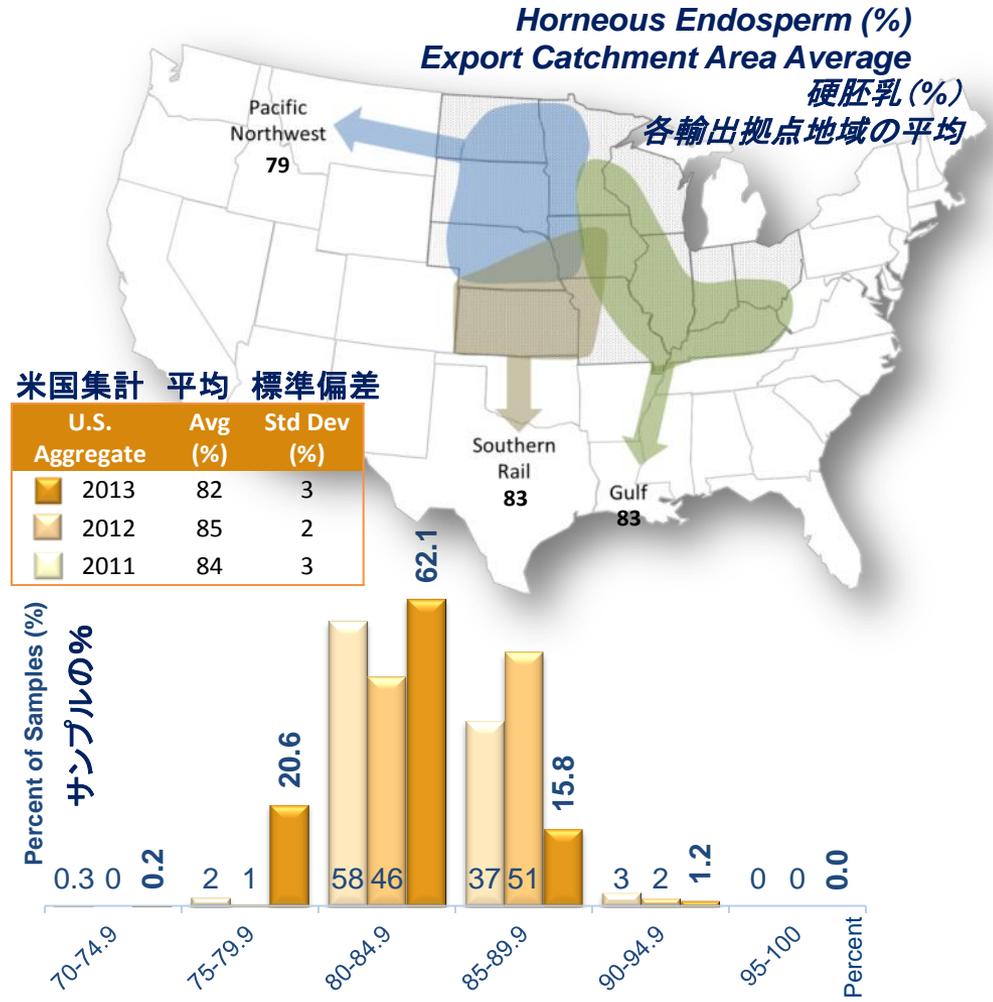
# Whole Kernels完全粒(%)

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

- U.S. Aggregate 米国  
集計: 88.6%
- Lower than in the  
2012/13 samples  
2012/13のサンプルより低い
- Corn with  $\geq 90\%$   
whole kernels 90%  
以上の完全粒を持つ  
トウモロコシ:
  - 2013/14: 43.7%
  - 2012/13: 52%
  - 2011/12: 26%



- U.S. Aggregate米国集計:  
82%
- High variation between the PNW and the other ECAs  
PNWとほかのECAとの間に  
たかいばらつき
- Indicates less hard corn  
than in previous two years  
硬いトウモロコシが過去2年  
より少ないことを示す
- Corn with horneous  
endosperm  $\geq 80\%$  硬胚乳  
80%以上のトウモロコシ
  - 2013/14: 79.1%
  - 2012/13: 98%
  - 2011/12: 96%





Mycotoxins: Aflatoxins and DON  
マイコトキシン: アフラトキシンとDON



**U.S. GRAINS**  
COUNCIL

- Provides an assessment of the presence of aflatoxins and DON in U.S. corn as it reaches export points early in the marketing year 市場年度初期に輸出地点に到達した米国産トウモロコシのアフラトキシンやDONの存在への評価
- Reports ONLY the frequency of detected elevated levels of the mycotoxins in export samples 輸出サンプル中にマイコトキシンが高レベルで検出された頻度のみを示す



# Aflatoxins Testing Results

## アフラトキシンテスト結果

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

Significantly lower incidences of elevated aflatoxin levels in 2013/14 compared to 2012 /13 and 2011/12 高いレベルのアフラトキシンは、2011/12と2012/13と比較して2013/14は有意に低い件数



\* Results for 46 of the 379 samples in 2011/12 are excluded because the analytical methods used in 2011/12 do not allow the samples to be placed into the categories chosen for this year's report. However, the test results for all 46 samples were below or equal to the FDA action level of 20 ppb. 2011/12で調査した379サンプル中46サンプルの結果は、2011/12で用いた分析方法は今年のレポートで選択したカテゴリーに入れることができないため除いてある。しかしながら、46サンプルすべてがFDAの規制レベルである20ppb以下であった。

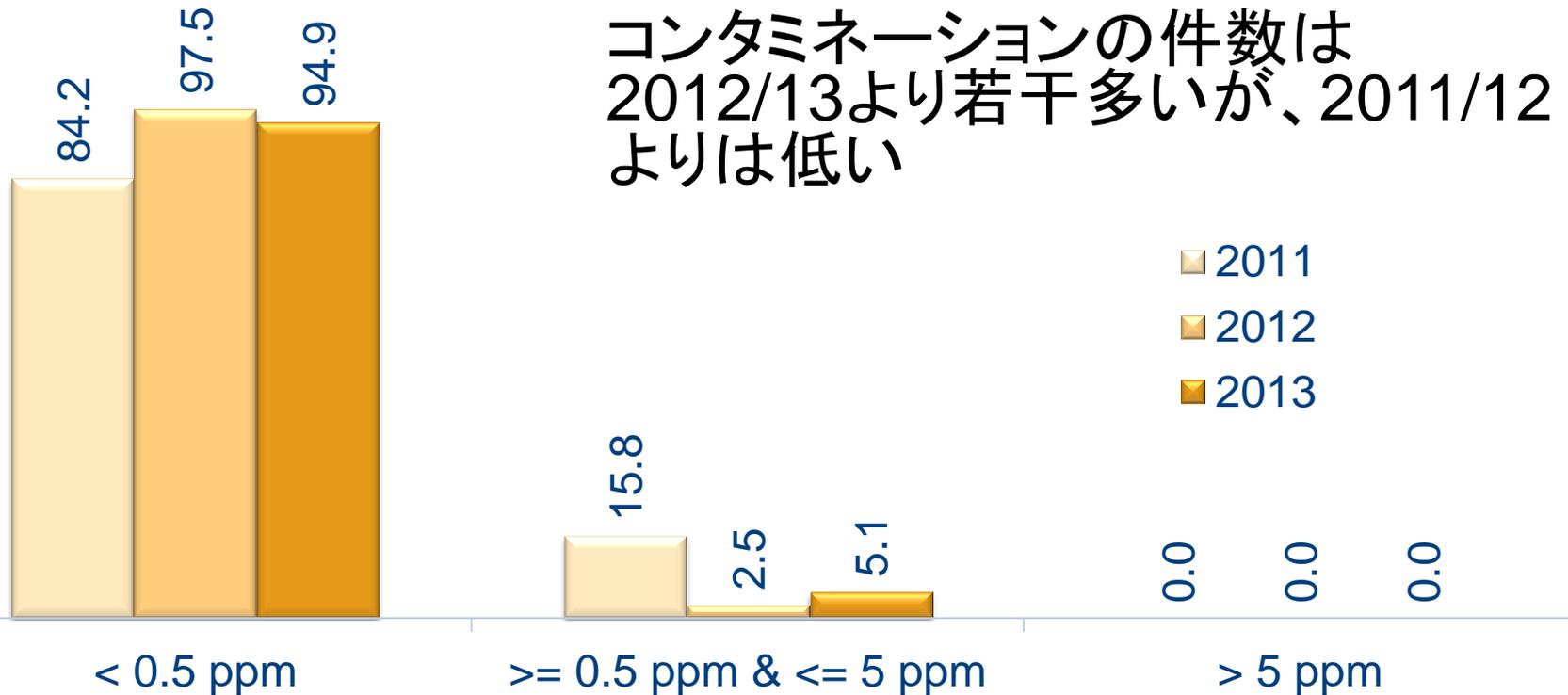
# DON Testing Results

## DON(デオキシニバレノール)テスト結果

トウモロコシ輸出貨物  
品質レポート 2013/14

Slightly greater incidences of DON contamination in 2013/14 compared to 2012/13, yet lower than in 2011/12 2013/14のDONコンタミネーションの件数は2012/13より若干多いが、2011/12よりは低い

サンプルの%  
Percent of Samples Tested



**U.S. GRAINS**  
COUNCIL



Summary & Conclusions まとめと結論

- Early 2013/14 U.S. corn exports were, on average, better than U.S. No. 2 on all grade factors 2013/14年初期の米国輸出トウモロコシの品質の平均は、すべての等級ファクターについてU.S. No. 2よりよかった
- Mycotoxin results suggest, on average, low levels of aflatoxins and DON in export shipments マイコトキシンの結果から、平均として、輸出貨物のアフラトキシンとDON(デオキシニバレノール)のレベルは低いことが示唆されている
- Predictable changes in quality from harvest to export 収穫時から輸出時までには予測される品質面の変化:
  - BCFM went up as corn moved through the market channel to export BCFMは市場チャンネルを通過して輸出されるまでの間に上昇
  - Moisture went down and so did moisture variability 水分含量とそのばらつきも低下
  - Total damage went up slightly 総損傷は若干上昇
  - Stress cracks and SCI increased ストレスクラックとその指標は上昇



- Hoping for a big, high quality corn crop in 2014  
2014年は潤沢な高品質トウモロコシを期待
- Fourth year of *Harvest and Export Cargo Reports* will be released in December 2014 and April 2015 respectively. 4年目の収穫時と輸出貨物レポートは2014年12月と2015年4月に発行予定
- Each year of these reports increases their valueこれらのレポートは年を重ねるごとに価値を増す:
  - Compare several years of results using the same survey and testing methodology同一の調査と検査方法を用いた結果を数年間にわたって比較
  - Begin seeing patterns in quality and factors that influence quality品質ファクターとその影響についてのパターンを見出し始めている





- US Corn Export System (米国産トウモロコシの輸出システム)
- Survey and Statistical Analysis Methods (調査と統計分析方法)
- Testing Analysis Methods (試験分析方法)



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.