

THE SECOND MEETING OF TEST GUIDELINES  
HARMONISATION ON DENDROBIUM  
BUSAN, KOREA 3 – 6 FEBRUARY 2015

**Development Test  
Guidelines in Orchids  
&  
Outline of Orchids  
Examination in JAPAN**

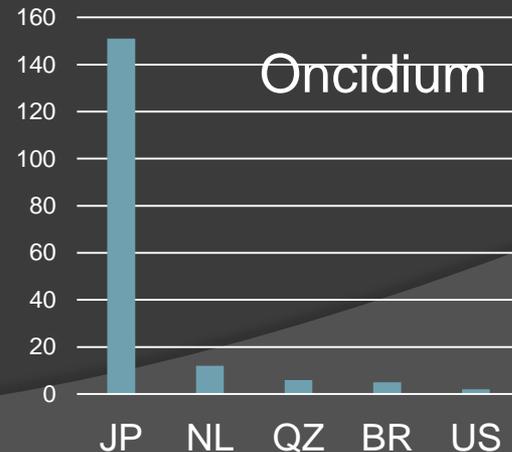
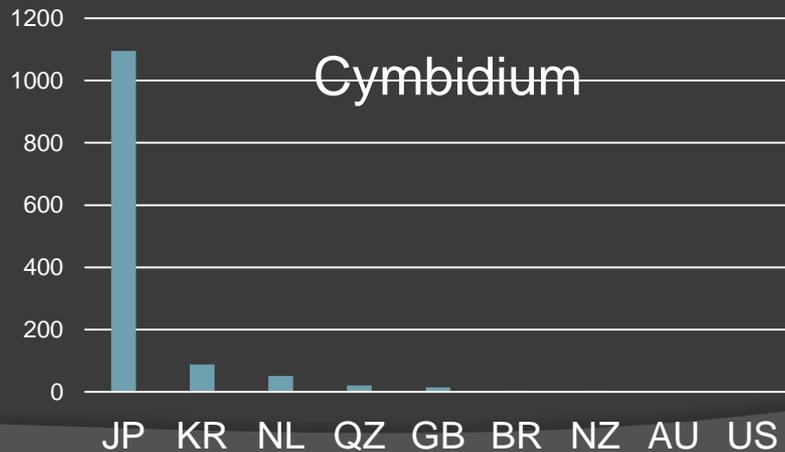
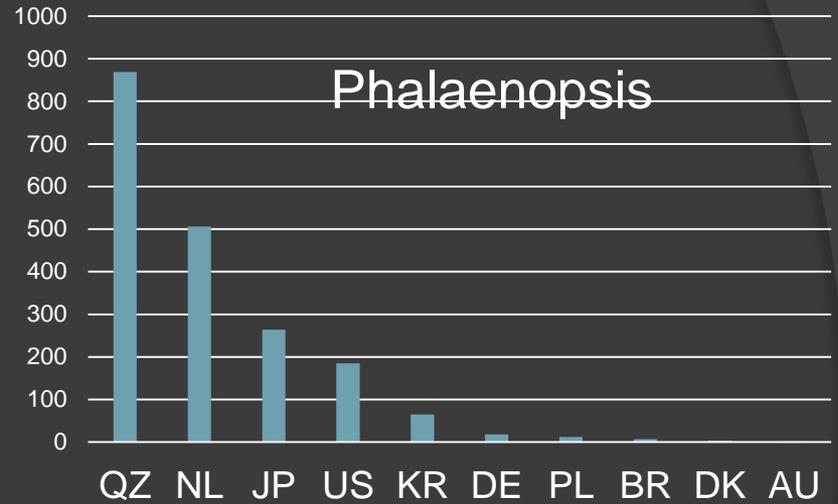
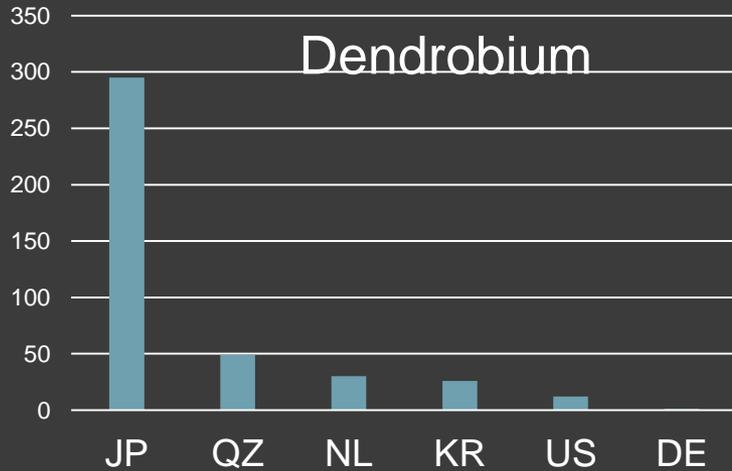
PVPO, New Business and IP division, MAFF, Tokyo  
3 Feb. 2015

# Contents

- 1 Adopted Test Guidelines for Orchids
- 2 The Points to develop TG/ Dendrobium
  - 1) Subject of Test Guidelines
  - 2) Color and Color Patterns
  - 3) Characteristics
- 3 Examination of Orchid in JP
  - 1) On-site examination by PVPO
  - 2) Growing test by NCSS

# 1 Adopted Test Guidelines for Orchids

# No. of applications in Orchids, Plant variety database(PLUTO) of UPOV (15 Jan. 2015)



&  
Some minor  
Genus

# Development of Test Guidelines for Orchids

UPOV Test Guidelines	CPVO Technical Protocol	JAPAN (Harmonized TGs with UPOV)
TG/164/3 CYMBIDIUM	-	Cymbidium
TG/209/1 Rev. DENDROBIUM	TP 209/2 Dendrobium	Dendrobium
TG/213/1 PHALAENOPSIS	TP 213/1 Phalaenopsis and doritaenopsis	Phalaenopsis
TG/213/2 PHALAENOPSIS	TP 213/2	
TG/283/1 ONCIDIUM	-	Oncidium
TG/303/1 VANILLA	-	-

# TGs for Orchid (1) – in Japan

No.	TG title	No. App.	Range of plant groups
1	<i>Calanthe</i> R. Br.	1	<i>Calanthe</i>
2	Cattleya Group	48	<i>Cattleya</i> , <i>Sophrolaelia</i> and Cattleya hybrids with <i>Brassavola</i> , <i>Laelia</i> and <i>Sophronitis</i>
3	<i>Cymbidium</i> Sw.	1095	<i>Cymbidium</i>
4	<i>Dendrobium</i> Sw.	295	<i>Dendrobium</i> ( only for 13 sections)
5	<i>Disa</i> Bergius	4	<i>Disa</i>
6	<i>Epidendrum</i> L.	34	<i>Epidendrum</i>
7	<u><i>Grammatophyllum</i></u> Blume.	1	<u><i>Grammatophyllum</i></u> (under developing)
8	<i>Lycaste</i> L.	7	<i>Lycaste</i>
9	Miltonia Group	32	<i>Miltonia</i> and Miltonia hybrids with <i>Ada</i> , <i>Aspasia</i> , <i>Brassia</i> , <i>Cochlioda</i> , <i>Rodriguezia</i> and <i>Tricopilia</i>
10	<i>Neofinetia</i> Hu	2	<i>Neofinetia</i>

# TGs for Orchid (2) – in Japan

No.	TG title	No. App.	Range of plant groups
11	Oncidium Group	152	<i>Oncidium Sw</i> , × <i>Oncidesa Hort.</i> , × <i>Ionocidium Hort.</i> ; × <i>Zelencocidium</i> <i>M.H.Shaw &amp;</i>
12	<i>Phalaenopsis</i> Blume	267	<i>Phalaenopsis</i> ( <i>Doritaenopsis</i> and <i>Phalaenopsis</i> hybrids with <i>Dritis</i> and <i>Kingidium</i> )
13	<i>Ponerorchis</i> <i>graminifolia</i> Rchb,f.	4	<i>Ponerorchis graminifolia</i> Rchb,f.
14	<i>Vanda</i> Jones	2	<i>Vanda</i>
15	Zygopetalum Group	7	<i>Zygopetalum</i> and <i>Zygopetalum</i> hybrids with <i>Neogardneria</i> and <i>Pabstia</i>

Possibility to develop New TGs or Revision for Orchids  
under The EAPVPF

## **2 The Points to develop TG/ Dendrobium**

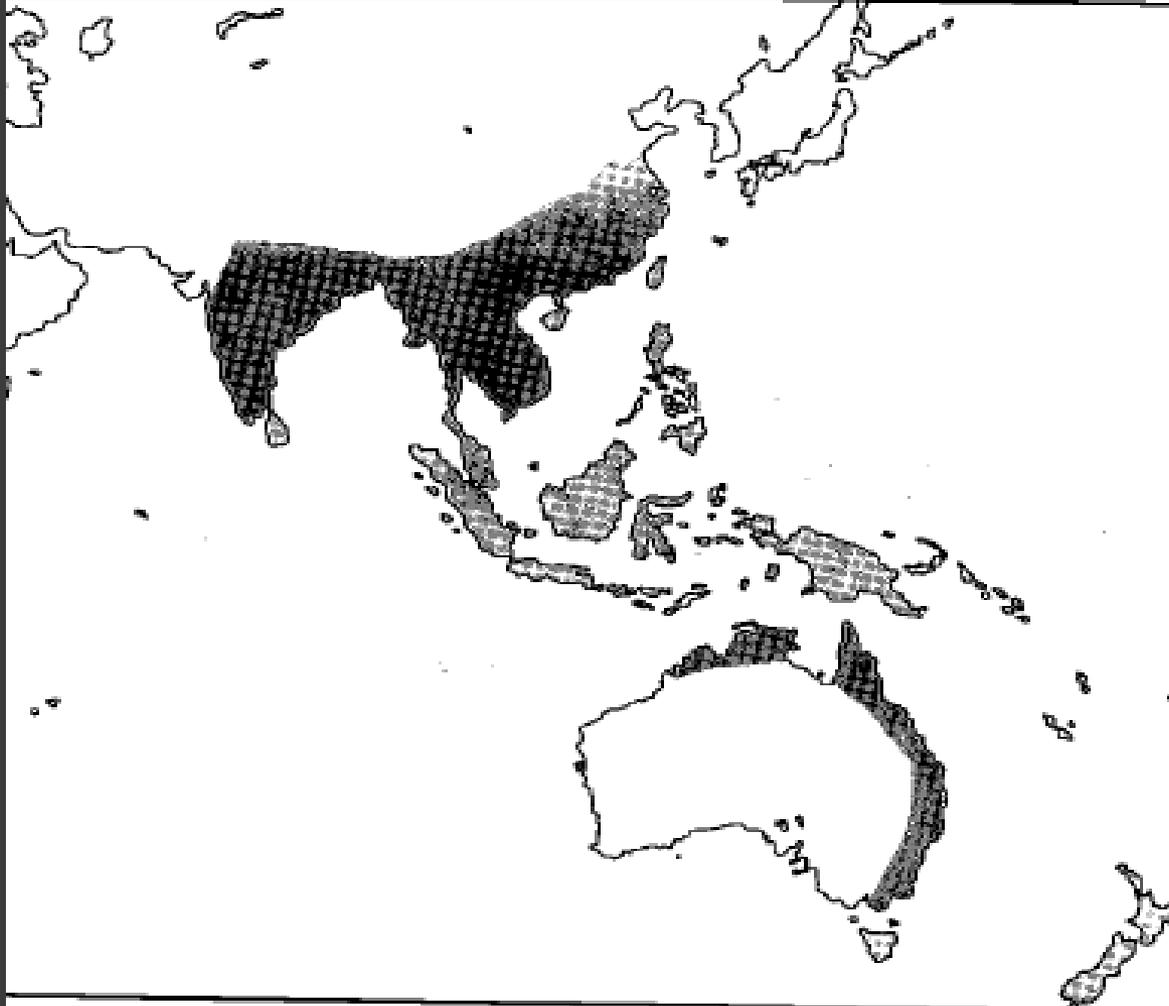
### **1) Subject of Test Guidelines**

# Restricted experience to several groups of Dendrobium in Japan

Categorized groups of Dendrobium	No. of Applied Var.
Den. phalaenopsis	31
Den. nobile	196
Den. Formidible	12
Den. kingianum	21
Other( Den.moniliforme etc)	35
<b>Total</b>	<b>295</b>

Den. nobile varieties are dominant type in JP  
UPOV TG are followed by these situation.

# Distribution of Dendrobium



*Genera Orchidacearum Vol.6 , 2014*

# Range as a subject for the Dendrobium TGs

Genus : *Dendrobium*  
about 1450 species

*Not necessary to  
cover all variation in  
the genus*



## in case of JP

Main Breeding Sources of  
Application varieties

*Dendrobium nobile*  
Den. moniliforme  
Den. phalaenopsis  
Den. kingianum  
Den. speciosum  
Den. macrophyllum  
Den. New Guinea  
Den. densiflorum  
Den. thyrsoflorum  
Den. formosum  
Den. Formidible  
and etc



in UPOV – TG/209

**Sect. *Brachyanthe***  
*Callista*  
*Calypsochilus*  
*Ceratobium*  
*Dendrocoryne*  
*Eleutheroglossum,*  
*Eugenanthe*  
*Latourea*  
*Oxygenianthe*  
*Oxyglossum*  
*Pedilonum,*  
*Phalaenanthe*  
*Stachyobium*

# Revised classification in Orchids

## in UPOV – TG/209

- *Sect. Brachyanthe*
- *Callista*
- *Calyptochilus*
- *Ceratobium*
- *Dendrocoryne*
- *Eleutheroglossum,*
- *Eugenanthe*
- *Latourea*
- *Oxygenianthe*
- *Oxyglossum*
- *Pedilonum,*
- *Phalaenanthe*
- *Stachyobium*

## Genera Orchidacearum Vol.6 , 2014

- *Sect. Dendrobium*
- *Calyptochilus*
- *Dendrocoryne*
- *Eleutheroglossum,*
- *Formosae*
- *Latourea*
- *Oxygenianthe*
- *Pedilonum*
- *Phalaenanthe*
- *Spatulata*
- *Stachyobium*

?

# EAPVP–TGs for Dendrobium

- **To consider ranges for the subject of TGs/Dendrobium**  
The Species which Applied varieties and other varieties of common knowledge are originated, in the EAPVPF and related area.
- **The Subject of TGs for Orchids**  
Oncidium and Vanilla defined by Species.  
Phalaenopsis and Cymbidium by Genus.  
Dendrobium TGs by 13 Sect.

**Weather to define by Sects., species  
or other Taxa ?**

## **2 The Points to develop TG/ Dendrobium**

### **2) Color and Color Patterns**

# Color and Color Patterns

## ● TGP/14/2: SECTION 2: BOTANICAL TERMS

Subsection 3: Color:

### 3. APPROACHES TO DESCRIBE COLORS AND COLOR PATTERNS

· The decision on which approach to use when describing the colors of a plant part depends on the number of colors, the types of color distribution and the number of color patterns which are possible for the species concerned.

#### Present approach in different group of Orchids

- Ground color : Mokara, Oncidium, Phalaenopsis
- Main color, Secondary color : Cymbidium, Dendrobium
- Color of different part of organ : Dendrobium(some parts of Lip)

Which approach is suitable for Dendrobium in especially for Flower organs : Sepal, Petal and Lip?

# Case of Lip

## No. of Characteristics for Lip

Mokara	Oncidium	Phalaenopsis	Cymbidium	Dendrobium
12	16	30	25	29

Variation of Characteristics in Lip are reflect from variation of the color, size, shape of Lips of their plant groups

Dendrobium ; Lip (TG/209/1)

69 Lip: length

70 Lip: width

71 Lip: presence of lateral lobe

72 Varieties without lateral lobes only: Lip: shape

73 Varieties without lateral lobes only: Lip: overlapping of basal part

74 Varieties with lateral lobes only: Lip: shape of lateral lobe

75 Varieties with lateral lobes only: Lip: shape of apical lobe

76 Lip: type of curving

77 Lip: eye

78 Lip: shape of eye

79 Lip: number of colors

80 Lip: color pattern (except middle part, eye and throat)

81 Varieties with shaded lips only: Lip: extent of shading

82 Lip: main color

83 Lip: color of middle part (if different from 82)

84 Varieties with shaded lips only: Lip: color of shading

85 Varieties with edged lips only: Lip: color of edging

86 Varieties with striped lips only: Lip: color of stripes

87 Varieties with netted lips only: Lip: color of netting

88 Varieties with spotted lips only: Lip: color of spots

89 Varieties with eye only: Lip: color of eye

90 Varieties with different colored throat only: Lip: color of throat

91 Lip: twisting

92 Lip: undulation of margin

93 Lip: fringing of margin

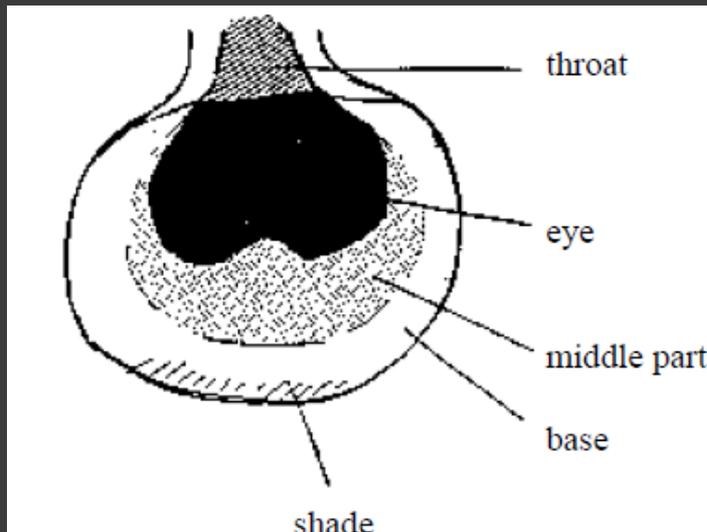
94 Lip: callus

95 Lip: pubescence

96 Column: length

97 Column: color of anther cap

# Dendrobium :Lip



This diagram cover  
for these types ?

‘base’ should be replaced to ‘main’ color,  
but actual meaning is ‘ground’ color

## **2 The Points to develop TG/ Dendrobium**

**3) To recognize Characteristics**

# Selection of Characteristics

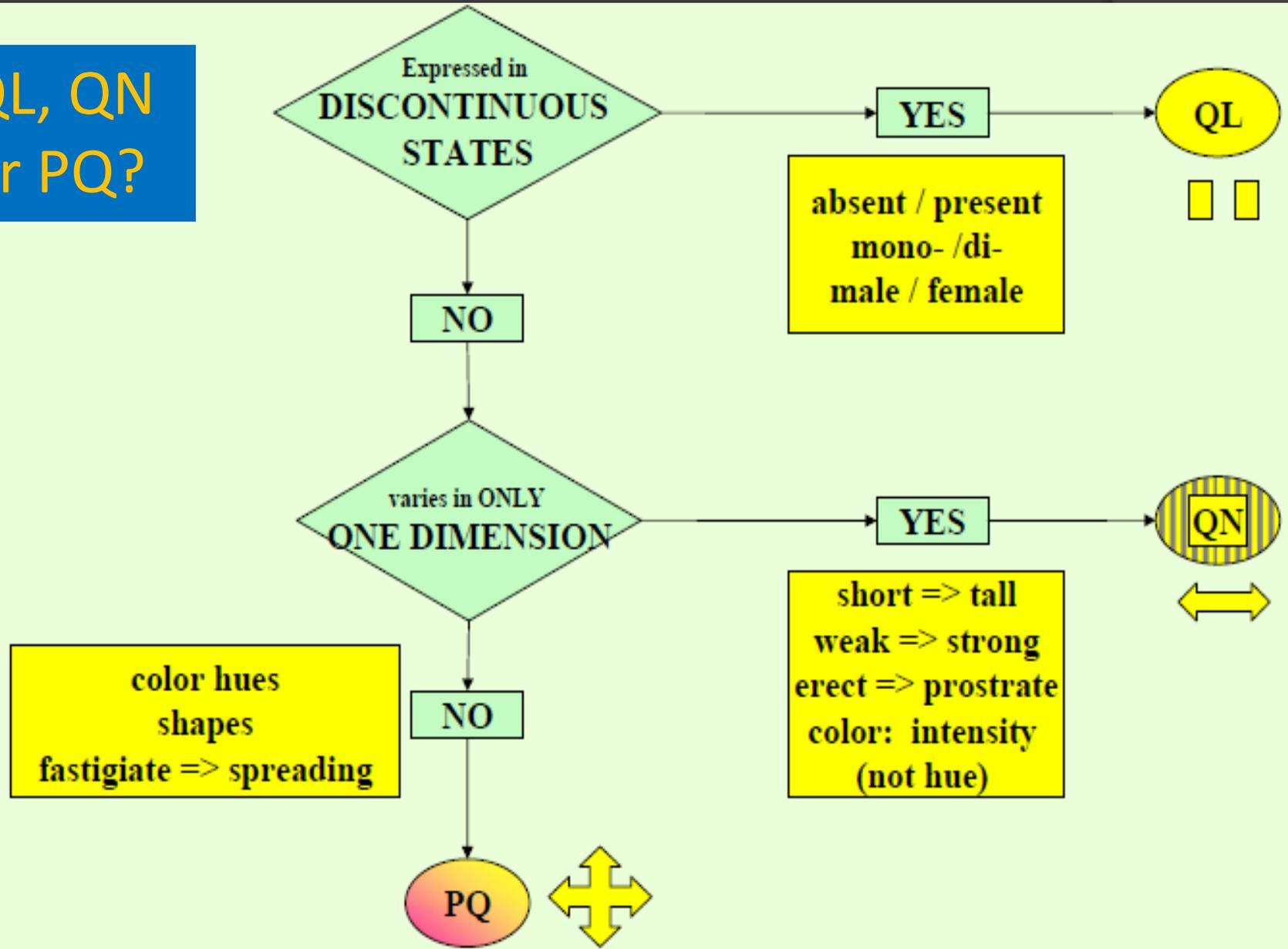
Criteria	Fruit: color	Leaf: shape	Yield
(a) results from a given genotype or combination of genotypes	Yes	Yes	Yes
(b) sufficiently consistent and repeatable in a particular environment	Yes	Yes	(No)
(c) exhibits sufficient variation between varieties to be able to establish distinctness	Yes	Yes	???
(d) is capable of precise definition and recognition	Yes	Yes	(No)
(e) allows uniformity requirements to be fulfilled	Yes	Yes	???
(f) allows stability requirements to be fulfilled	Yes	Yes	???
Commercial value	Yes	No	Yes
<b>ACCEPTABILITY</b>	Yes	Yes	No

# TYPE OF EXPRESSION OF CHARACTERISTICS

- ◎ Qualitative Characteristics : QL  
expressed in discontinuous states,  
not influenced by environment.
- ◎ Quantitative Characteristics : QN  
recorded on a one-dimensional,  
continuous or discrete, linear scale.
- ◎ Pseudo-Qualitative Characteristics :PQ  
range of expression is at least partly  
continuous, but varies in more than one  
dimension

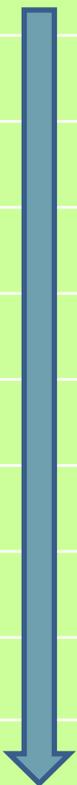
# TYPE OF EXPRESSION OF CHARACTERISTICS

QL, QN  
or PQ?



# Order of characteristics in the Table of Characteristics

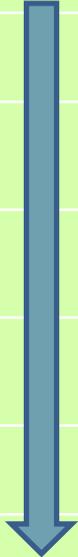
<b>Botanical Order</b>	<b>seed</b> (for characteristics examined on seed submitted)
	<b>seedling</b>
	<b>plant</b> (e.g. growth habit)
	<b>root</b>
	<b>root system or other subterranean organs,</b>
	<b>stem</b>
	<b>leaf</b> (stipule, petiole, blade)
	<b>inflorescence</b>
	<b>flower</b> (calyx, sepal, corolla, petal, stamen, pistil)
	<b>fruit</b>
	<b>seed</b> (for characteristics examined on seed harvested from trials).



with the characteristics of the whole organ followed by those of its parts, from large to small, outer/lower parts to inner/higher parts

# Order of characteristics in the Table of Characteristics

<b>Characteristic Order in same Organ</b>	attitude
	height
	length
	width
	size
	shape
	color
	other details (such as surface, etc., and individual parts of the organ such as base, apex and margin).



***Plant*** : Plant attitude, plant height, plant width, plant shape .....

### 3 Examination of Orchid in JP

- 1) On-site examination by PVPO
- 2) Growing test by NCSS

# Methods of Examination

- 1 DUS Growing Test → NCSS
  - 2 On-Site Inspection
  - 3 Documentary examination
- PVPO

# Searching similar varieties



- 審査前準備
- 審査基準一覧
- 審査基準登録
- 特性登録
- 登録前名称審査
- 登録前名称審査結果等一覧
- 名称審査資料作成(登録前)
- 名称変更命令通知作成(登録前)
- 名称変更届登録(登録前)
- 審査結果の起案
- 審査結果管理
- 審査結果確認
- 既存品種検索
- ごみ箱
- すべてのサイト コンテンツ

**■ 既存品種検索**

▼ 検索条件

植物の種類 (対照品種)

審査基準

検索対象  全て  登録時データのみ  登録品種のみ  登録品種以外

年度  ~  登録番号  ~

出願番号  ~  品種名称又は備考

形質	特性値									測定値	備考
	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
01 & 株の大きさ	<input type="checkbox"/> 極小	<input type="checkbox"/> かなり小	<input type="checkbox"/> 小	<input checked="" type="checkbox"/> やや小	<input checked="" type="checkbox"/> 中	<input checked="" type="checkbox"/> やや大	<input type="checkbox"/> 大	<input type="checkbox"/> かなり大	<input type="checkbox"/> 極大		
02 & 草姿	<input type="checkbox"/> 直立		<input type="checkbox"/> 斜上		<input type="checkbox"/> 横張		<input type="checkbox"/> 下垂				
03 & ぎ球茎の有無	<input type="checkbox"/> 不明確								<input type="checkbox"/> 明確		
04 & ぎ球茎の正面の形	<input type="checkbox"/> 線形	<input type="checkbox"/> 広線形	<input type="checkbox"/> 菱形	<input checked="" type="checkbox"/> 長楕円形	<input type="checkbox"/> 楕円形	<input type="checkbox"/> 卵形	<input type="checkbox"/> 倒長楕円状披針形	<input type="checkbox"/> 平円形	<input type="checkbox"/> 円形		
05 & サイトの操作											

ごみ箱  参照 ページ

審査基準登録 特性登録

登録前名称審査 登録前名称審査結果等一覧 名称審査資料作成(登録前) 名称変更命令通知作成(登録前) 名称変更届登録(登録前)

審査結果の起案 審査結果管理

審査結果確認 既存品種検索

ごみ箱

● 検索結果

▼ 一覧

測定値 & 備考欄非表示

ハンデレラ	測定値	備考	*ファニー エンジェル	測定値	備考	*赤ざぎん	測定値	備考	*ロマン ドール	測定値	備考	*シャイン	測定値	備考
			5799			5800			5801			6589		
			5290			5291			5292			6123		
			<b>5799</b>			<b>5800</b>			<b>5801</b>			<b>6589</b>		
			1900			1900			1900			1900		
			5 中			5 中			5 中			5 中		
			3 斜上											
			9 明確											
			4 長楕円形											
			4 長楕円形											

蘭物語  
 クリスタルオーキッド  
 和蘭  
 シンビジウム  
 胡蝶蘭  
 ミルトニア  
 彗星蘭(ドントグロッサム)  
 パフィオペディラム  
 蘭の土・肥料  
 ヨッピング  
 示直売所  
 社案内  
 コグ  
 ールマガジン  
 問合せ  
 ンク  
 文

主な製品



蘭物語  
(新発売)



クリスタルオーキッド



和蘭



シンビジウム

胡蝶蘭  
 ranran

TOPPAGE トップページ

品種紹介

アイテム紹介

出荷予定表

ranranからのお知らせ

花屋さん専用ページ

店舗概要 & アクセス

アレンジメント教室について

取り扱い品種 | Handling Kind |

TOPPAGE > 品種紹介

※写真をクリックすると拡大表示されます。  
 ※拡大時見方は右の画像を参照下さい。



アンズラゴールド	アグネス	エレガンス	オセロ	オレンジマジック
キティフェイス	キャンディー	グリーンピクシー	ゲイシャワルト	ゴールデンスライ
ゴンドルパピューター	ゴールドベビー	コーヒー	サクラ	シンスマート

**Dynasty 'Paradise'**  
 ダイナスティーパラダイス(仮称)

ピンク系大輪花の新品種。スイートピンキーに似るが花色がくっきりと鮮やかで美しい。花つきよく正面咲きで、株元まで見事に着花する。12月中旬より試験的に出荷予定。品種登録予定。

(画像クリックで拡大)

**Sherry Smile 'LaLa'**  
 シェリースマイル'ララ'(仮称)

極大輪の鮮やかな紅紫系新品种。リップには純黄色の大きな目が入り、豪華で美しい。極厚弁で花もち極良。12月中旬より試験的に出荷予定。品種登録予定。

(画像クリックで拡大)

examiner  applicant

- applied and similar varieties
- estimating time for on-site inspection



Indication to prepare materials to applicant

# Input information of Examination Plan to Data base system

審査計画 - SNK101

審査計画 - SNK101

審査計画

出願品種情報

出願番号: 27895  
 受理日: 2013/02/19  
 作物区分: 草花類  
 品種名称: サラサ  
 担当主査: 沼口憲治  
 種子・菌株の到着状況: 不募  
 状況: 出願公表

出願者名: 山口直己  
 植物の種類: Oncidium Group

到着期限:  
 回答期限:

審査情報

審査方法: 現地調査  
 計画年度・計画期: 2013 年度 2 期  
 開始予定時期 (年/月/初): 2014/02 上旬  
 対象期実施/中止予定:  実施  中止予定  中止

対象品種: 追加

優先順位	対象品種名	手配先
1	紫言	検索

審査方法入力  
 審査計画管理一覧  
 審査計画  
 審査計画通知作成  
 審査方法集計表  
 栽培試験(審査計画)  
 保管種子使用通知作成  
 栽培試験通知作成  
 現地調査(審査計画)  
 現地調査通知作成  
 作成  
 試験実施方法の変更  
 審査計画通知作成(試験実施方法の変更)  
 ごみ箱  
 すべてのサイトコンテンツ

審査方法入力  
 審査計画管理一覧  
 審査計画  
 審査計画通知作成  
 審査方法集計表  
 栽培試験(審査計画)  
 保管種子使用通知作成  
 栽培試験通知作成  
 現地調査(審査計画)  
 現地調査通知作成  
 作成  
 試験実施方法の変更  
 審査計画通知作成(試験実施方法の変更)  
 ごみ箱  
 すべてのサイトコンテンツ

審査方法入力  
 審査計画管理一覧  
 審査計画  
 審査計画通知作成  
 審査方法集計表  
 栽培試験(審査計画)  
 保管種子使用通知作成  
 栽培試験通知作成  
 現地調査(審査計画)  
 現地調査通知作成  
 作成  
 試験実施方法の変更  
 審査計画通知作成(試験実施方法の変更)  
 ごみ箱  
 すべてのサイトコンテンツ

提出(調査)予定時期 (年/月):  
 種苗提出の有無: (指定なし)  
 種苗提出期限 (年/月/日):  
 備考:

個別計画情報

調査場所: 愛知県東海市  
 現地調査員: 選定  
 調査員所属機関:  
 調査担当審査官: (指定なし)  
 交通機関等: 名鉄常滑線 太田川  
 作型及び栽培方法: 施設栽培  
 試験区の設定: 一区(10 株) 1 区 1 区 回復  
 出願者が実施する調査:  
 実施予定時期 (年/月/初): 2014/02 上旬  
 実施予定時期備考:

登録 審査方法確定 審査計画確定 計画確定解除 審査再計画 戻る

# Instruction of materials preparation for On-site inspection (from MAFF to applicant)

## contents

- ◆ Examination place : Address of growing site
- ◆ Cropping type :  
Green house or open field, pot or soil culture,  
other conditions if necessary
- ◆ Test plots : no. of replications, no. of plants to  
prepare
- ◆ Comparing Varieties : similar varieties
- ◆ Estimating time of on-site inspection :  
ten days of Month, Year



# Outline of on-site inspection

- Assessment of every characteristics, observations and measurement of plant materials prepared by Applicant.
- Taking photographs in fixed compositions and additional compositions, if necessary.
- Evaluation DUS states between application var. and comparing var. with side by side situation.



# 現地調査報告書



調査担当審査官：沼口憲治

立会人：出願者、(兼任は高木豊用元君)

現地調査員

現地調査場所：広島県山県郡北広島町

高木トセウ元

調査年月日：平成 21 年 5 月 27 ~ 日

現地調査の概要

出願番号	第 22676 号		
種類・品種名	Oncidium (フアイト ヲジニ)		
育成の経過	<ul style="list-style-type: none"> <li>・200?年 Oncidium concolor × Onc. macronyx (10年以上前)</li> <li>・2001?年 選抜(8年以上前)</li> <li>・2001年? 育成完了</li> </ul>		
区別性	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 (対照品種「ハルレ」)と比較して ドーザルセバロラテラロセバロ <sup>アグロ</sup> の地色, ヲジニの地色 で区別できる  (対照品種「ピンクシガー」)と比較して ドーザルセバロラテラロセバロ <sup>アグロ</sup> の地色, ヲジニの地色		
均一性	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	判断理由	調査株数: 10
安定性	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	判断理由	聴き取り、現物確認
未譲渡性	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	同盟国への同一名称の出願	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
所見 (その他特記事項)	2005年 X770ン培養後 鉢とフ 10m x 10m 地色 オジニ ホットサイズ、栽培は 6.5-7.0m 標高 360m, フェルムハウス (40m x 10m)、ヒートポンプ(農水半分補助)=19電力 60円 以上です。		

※ 7444の育成株

◎ X770ンは 新潟のアマスパンの系統

↓  
マレーシアの系統

9 カンヤートは広島地物園の系統

Example :  
Report of on-site  
inspection





# DATA input to database system, VIPS data ,photographs and test results into VIPS system.

## 野帳

出題番号 24987  
 植物の種類 Cymbidium Sw. (シムビジウム属)  
 植物名称 かふえのあ  
 調査年月日 2012.07.12  
 調査場所 山梨県 山梨県立植物園  
 対応品種 ファイヤードレージ ワインシャワー、ルビーアイズ ウィンク

「春咲」種内品種見本(年開花)  
 ◎花・咲明・咲色

形質	特性値									かふえのあ	FF
	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
01 花の大きさ	小	小	中	中	大	大	大	大	大	4	05
02 葉の先端の位置	かなり上	中	中	中	中	中	中	中	中	5	03
03 葉の最高点と葉縁に対する角度	小	小	中	中	大	大	大	大	大	41.0	06
04 葉の先端と葉縁に対する角度	小	小	中	中	大	大	大	大	大	60	04
05 ぎ球茎の形状の有様	ほとんど見えず									9	08
06 ぎ球茎の大きさ	小	小	中	中	大	大	大	大	大	4	05
07 ぎ球茎の縦断面の形	長円形	円形	3	04							
08 ぎ球茎の横断面の形	長円形	円形	1	01							
09 葉の数	少	少	中	中	多	多	多	多	多	3	04
10 葉の長さ	短	短	中	中	長	長	長	長	長	5	06
11 葉の幅	狭	狭	中	中	広	広	広	広	広	2	04
12 葉の厚さ	薄	薄	中	中	厚	厚	厚	厚	厚	3	04

形質	特性値									かふえのあ	ファイヤードレージ ワインシャワー	ルビーアイズ ウィンク
	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
74 ペタルの長さ												
75 ペタルの先端の有様	有									9		
76 ペタルの先端の色											N186D	
77 リップの長さ	短	中	中	中	中	中	中	中	中	5	6	5
78 リップの幅	狭	狭	中	中	中	中	中	中	中	4	6	4
79 リップの正面の形	三角形	4	4	4								
80 リップの縦断面の形	1型	2型	3型	4型	5型	6型	7型	8型	9型	4	4	4
81 リップの先端の形	尖形	3	3	3								
82 リップの先端の有様	有									1	1	1
83 リップの裏面の反転の有様	有									3	3	2
84 リップの裏面の反転の有様	有									3	4	3
85 リップの色										3	3	3
86 リップの中央部の色										N115B	N115B	8D
87 リップの花弁裏面の明瞭度	明瞭	不明瞭								1	02	2
88 リップの裏面の色										71B	14D	64D



ルビーアイズ ウィンク



# Authorization of Examination

- DUS, Novelty, Denomination, Formalities

Examination



Process to Rejection

## Authorization of Examination

- To prepare of examination report,  
based by On-site inspection or DUS growing test report.

Thank you for your attention