

# 植物を取り巻く水について考えよう

2021年9月7日（火）1日間

植物工場(温室)栽培においては、考慮する環境要因が多く、またそれらが複合的に影響しあっているために理解を難しくしています。本講座では、そのうちの「水」に焦点を当てて詳しく見ていきます。

植物は培地(土壌)中と空気中の水の間で生きており、その2つに大きく影響を受けます。それらを正しく理解することで水に関わる生理機能の調節の役に立つことでしょう。

## ◆講座の狙い

- ・大気中の水について基本から理解する。気化冷却のメカニズムについても解説する。
- ・土壌（培地）中の水の特性をその性質や溶質（培地中の水溶液）の量や濃度などから理解する。
- ・植物の中の水に注目し、細胞内での挙動とその役割について学ぶ。
- ・蒸散のメカニズムを基礎的な物理学と植物反応から理解する。



太陽光型植物工場

## ◆募集要項

- 【受講対象】 栽培時の最適な湿度環境や培地水分環境が何かを求めるのではなく、それらを自ら発見する能力を持ちたいと希望する生産者、栽培指導者、試験研究員。
- 【受講場所】 千葉大学環境健康フィールド科学センター 植物工場研修棟A棟1階 研修室
- 【受講費用】 22,000円/人(消費税、教材費等込)
- 【募集人数】 15名程度
- 【講座責任者】 狩野 敦（株式会社ダブルエム 代表取締役社長）
- 【申込方法】 植物工場研究会ホームページの申込専用フォームからお申込みください。  
\*ご登録のメールアドレスに、「申込受付完了」メールが自動送信されます。  
メールが届かない場合は問合せ先へご連絡ください。
- 【受講確定】 申込先着順に「内定通知」のご連絡をさせていただきます。  
受講料は「内定通知」に記載の手順で振込期限内にお振込みください。  
お振込み確認後に受講確定となり「受講確定」のご連絡をさせていただきます。  
なお、一度納入された受講料は払戻できませんので予めご了承ください。
- 【募集期間】 2021年7月28日(水)～9月3日(金)  
\*申込状況により募集期間中に締切ることがございます。  
\*開催14日前に催行についての検討をさせて頂く場合がございますので、受講を希望される方はお早目のお申込をお願い致します。  
\*中止になった場合は受講費用を払戻致します。



## ◆開講期間

2021年9月7日(火) 1日間 10:00 受付開始

※本講座に深く関係した内容の講座 研修No10「温室環境データの見方とその活用法」が引き続き10月12日に行われます。

	10:00～	I (10:30～12:00)	昼	II (13:00～14:30)	III (14:40～16:10)	IV (16:20～17:50)
9/7 火	受付	大気中の水		土壌（培地）中の水	植物の中の水	蒸散のメカニズム

※講義の課題や日程、講師等の詳細スケジュールは今後多少変更の可能性あります。詳細は講義初日に配布いたします。

## ◆お問合せ

特定非営利活動法人植物工場研究会（担当：戸井）  
〒277-0882 千葉県柏市柏の葉6-2-1 千葉大学 環境健康フィールド科学センター  
E-mail : plant-factory@office.chiba-u.jp  
Tel&Fax: 04-7137-8307



人工光型植物工場

## 2021年度植物工場 研修No6

### 植物を取り巻く水について考えよう（9月7日）

			I（10:30～12:00）	昼休	II（13:00～14:30）		III（14:40～16:10）		IV(16:20～17:50)
			大気中の水		土壌（培地）中の水		植物の中の水		蒸散のメカニズム
9/7	火	受付 10:00 開講式 10:15 挨拶 受講案内	空気中に水蒸気として存在する 水の特徴を基本から理解する。  蒸発潜熱を利用して行う気化冷 却のメカニズムと活用法についても 述べる。		土壌の性質により植物が吸収で きる水の量は異なる。  また、水に含まれる溶質(イオン など)によっても異なる。  それらについて解説する。		植物細胞の中は水溶液で満たさ れている。この水が植物の成長など に及ぼす影響について述べる。		葉から空気への水の移動を蒸散と 呼ぶ。蒸散のメカニズムについて詳 説する。
			狩野 敦		狩野 敦		狩野 敦		狩野 敦

※修了式はありません。

※講義の課題や日程、講師等の詳細スケジュールは今後多少変更の可能性あります。詳細は講義初日に配布いたします