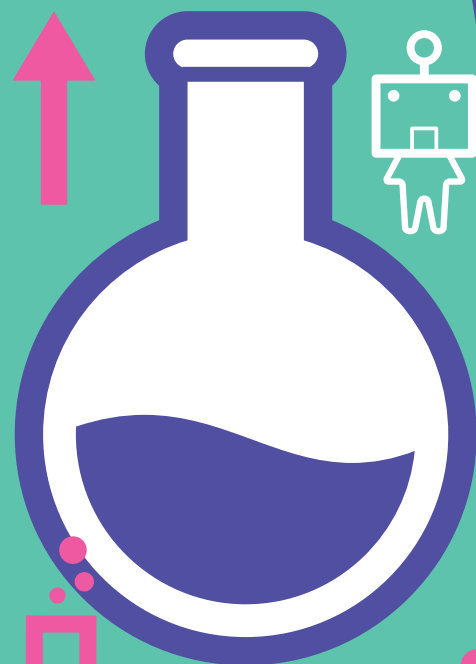


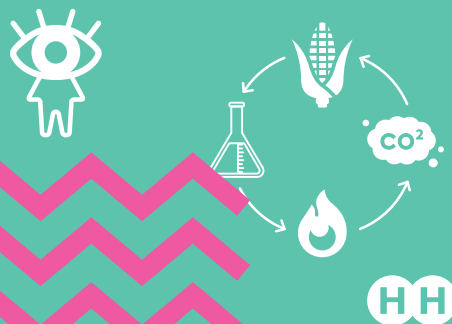
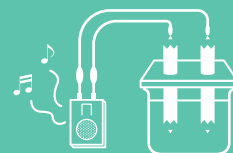
10月23日「化学の日」

千葉市科学館

# 化学月間 2023



実験講座・講演参加の方へ  
「化学の日」記念グッズをプレゼント



アボガドロ定数(※1)にちなみ、毎年10月23日を「化学の日」(※2)、その日を含む月曜日から日曜日までの1週間を「化学週間」として2013年より制定されました。千葉市科学館は2023年10月1日(日)～11月12日(日)を「化学月間」として、化学にかかわるイベントを多数開催します。

※1 アボガドロ定数:1モルの物質中に存在する粒子の数=6.02×(10の23乗)に由来  
※2 日本化学会、化学工学会、新化学技術推進協会、日本化学工業協会が制定

後援:公益社団法人 日本化学会、公益社団法人 新化学技術推進協会

※諸事情により中止または変更する場合があります

常設展示 入館料	大人 600円	高校生 300円	小・中学生 100円
-------------	------------	-------------	---------------

割引チケットのご案内(購入時に確認できるものを必ずご本人がご提示ください)  
・千葉市内在住の65歳以上の方  
・障害者手帳をお持ちの方と介護者1名まで  
・「ふれあいパスポート」をお持ちの千葉市内在住の小・中学生(土曜日のみ)

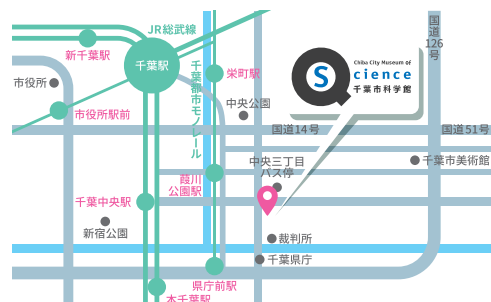
※10月7日(土)・8日(日)・14日(土)・15日(日)・18日(水)は無料開放日につき、常設展示・プラネタリウムが無料です。





千葉市中央区中央4-5-1 Qiball (きぼーる)内 7~10階  
TEL 043-308-0511(代表)  
開館時間 9:00~19:00  
<https://www.kagakukanQ.com>

Twitter @chiba\_kagakuQ Facebook @ChibaCityMuseumofScience

アクセス  
電車=JR総武線千葉駅から徒歩15分  
京成電鉄千葉中央駅から徒歩6分  
千葉都市モノレール=葭川公園駅から徒歩5分  
バス=千葉駅東口7番乗り場より中央三丁目下車徒歩1分



# 子どもから大人まで楽しめる！ボランティアによる「化学」実験講座

講座	日時	内容	会場	定員	対象	申込
ヨウ素マジック	10月1日(日)	千葉県はヨウ素の世界的生産地です。ヨウ素はデンプンと出あうと青紫や赤紫に変化しますが、ビタミンCと出あうと色が消えてしまいます。この性質を利用したマジックのヒミツを探りながらいろんな実験をします。	8階 科学実験室A	各回 10名	小学生以上 小学1~3年生 は保護者同伴	
	11月3日(金・祝)					
水素を知ろう ～水から水素を作り、鉛筆で電子オルゴールを鳴らそう～	10月28日(土)	身の回りの物を使って水を電気分解させ、水素を作ります。作った水素を火に吹きつけた時の変化を観察します。鉛筆を使って水の電気分解を行い、鉛筆の芯に蓄えた水素と酸素を反応させて電気を作り電子オルゴールを鳴らします。	8階 科学実験室A	各回 8名	小学3年生以上 小学3、4年生 は保護者同伴	
	11月12日(日)					

- ▶ **申込** 2次元バーコードからアクセスし、申込みフォームへお進みください。  
 ※応募者多数の場合は抽選となります。当選者のみメールでお知らせします。  
 ※残席分は、当日講座開始15分前から参加されるご本人へ整理券を配布いたします。  
 ※同伴者は参加者1名につき最大2名までとさせていただきます。  
 ※講座開始後のご入場は出来ませんので、ご了承ください。お時間までにお越しいただけない場合、キャンセルとさせていただきます。  
 ※いずれの講座も工作物などの持ち帰りはありません。
- ▶ **申込期間** 9月1日(金) 9:00～9月18日(月・祝) 23:59 ▶ **参加費** 常設展示入館料

## 大人(高校生以上)を対象とした「化学」講演会

### /// 資源・エネルギー・環境問題を解決するための光触媒を用いた人工光合成 ///



**日時** 10月21日(土) 13:30～15:00 **会場** 10階 探究実験室 **定員** 30名  
**講師** 工藤 昭彦 (東京理科大学 理学部第一部 応用化学科 教授 / 研究推進機構 総合研究院 カーボンバリュー研究拠点 拠点長)  
 カーボンニュートラル社会の構築、さらには資源・エネルギー・環境問題を根本的に解決する科学技術として、光触媒を用いた人工光合成が注目されている。ここで、経済的な水からのグリーン水素製造技術が確立されれば、それらの社会的問題は解決すると言っても過言ではない。本講演では、「人工光合成とは何か」について解説したのち、光触媒を用いたグリーン水素製造や二酸化炭素の資源化について紹介する。

### /// 廃棄プラスチックを肥料に変える夢のリサイクルシステム ///



**日時** 10月28日(土) 10:30～12:00 **会場** 10階 探究実験室 **定員** 30名  
**講師** 青木 大輔 (千葉大学大学院 工学研究院 共生応用化学コース 准教授)  
 プラスチックは、廃棄問題への対策が急がれる一方で、依然その需要は大きく、地球環境の保全とプラスチック利用を両立させるリサイクルシステムの開発が望まれている。本講演では、エンジニアプラスチックとして知られるポリカーボネートを分解することで、肥料へと変換する新しいリサイクルシステムについて紹介する。

### /// エコって、何!? リサイクル? バイオマス? ///



**日時** 10月29日(日) 13:30～15:00 **会場** 10階 探究実験室 **定員** 30名  
**講師** 菊池 康紀 (東京大学 未来ビジョン研究センター / 東京大学大学院 工学系研究科化学システム工学専攻 准教授)  
 近年は特に、プラスチックに関して、多くの課題が明らかとなってきました。そんな中で、対策として検討されている技術には、植物資源(特にバイオマス)からプラスチックを作ること、プラスチックをリサイクルすること、などがあります。本当の意味で環境や資源の問題を解決し、持続可能な社会を作るためには、原料の採掘から素材製造、部品・製品製造、組み立て、使用、廃棄・リサイクル、最終処分といった、製品のライフサイクルを考慮することが必要です。ではプラスチックのライフサイクルを考慮すると、バイオマスやリサイクルは、どのようにエコなのでしょうか。考えてみましょう。

- ▶ **申込** **WEB申込** 2次元バーコードからアクセスし、講座詳細ページから申込みフォームへお進みください。  
**往復はがき** 往信面裏側に応募講座名・申込者氏名(ふりがな)・住所・電話番号をご記入の上、宛先までお送りください。  
 ※1枚につき1講座1名のみのご応募となります。  
 〒260-0013 千葉市中央区中央4-5-1 きぼーる7階 千葉市科学館  
 「大人が楽しむ科学教室」係



※応募者多数の場合は抽選となります。web申込でご応募の方は締切後に当選者のみメールでお知らせします。はがきでご応募の方は返信はがきでご確認ください。  
 ※同一講座に複数回お申込されても1回のお申込として扱います。(web・はがき共通)  
 ※講座開始から終了までの全てに参加できる方を対象としています。遅刻した場合は入室できません。  
 ※当日残席がある場合は、開始15分前より会場にて受付を行います(先着順)。  
 ※入室は当選者ご本人のみとさせていただきます。

- ▶ **申込期間** 8月20日(日)～9月5日(火) ▶ **参加費** 常設展示入館料