



第4次豊中市総合計画〈後期基本計画〉第3章 活力ある快適なまちづくり

生ごみ・剪定枝堆肥化施設

緑と食品の リサイクルプラザ

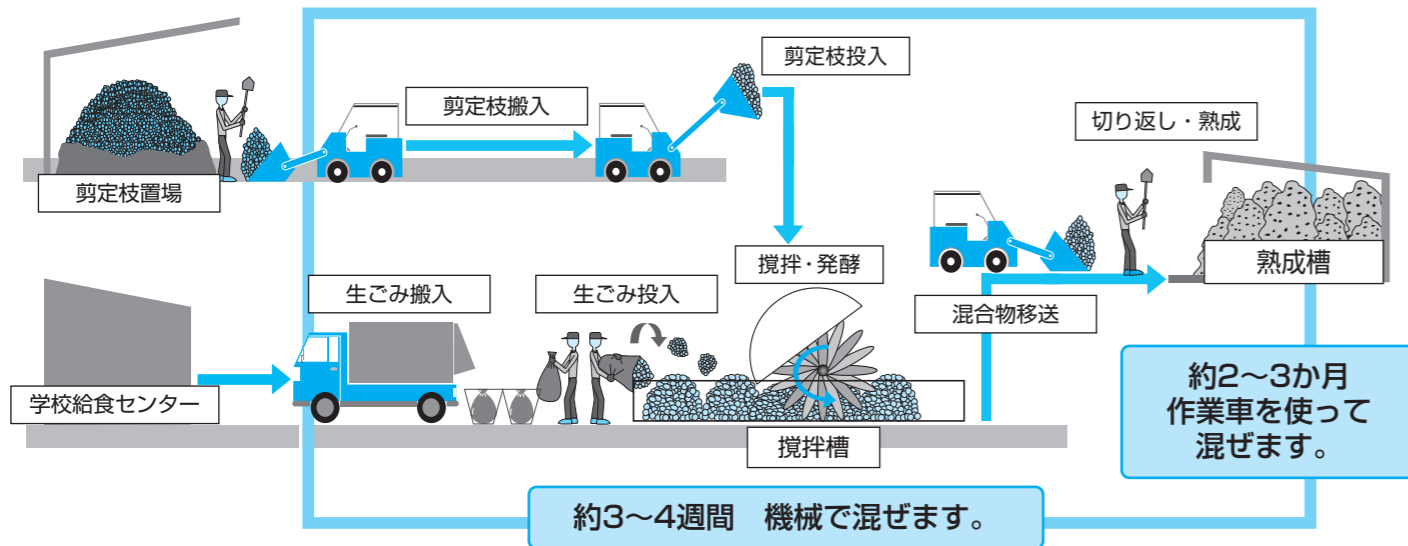
廃棄物の減量に向けた発生抑制・再使用と
質の高いリサイクル(再生利用)の推進

recycle plaza

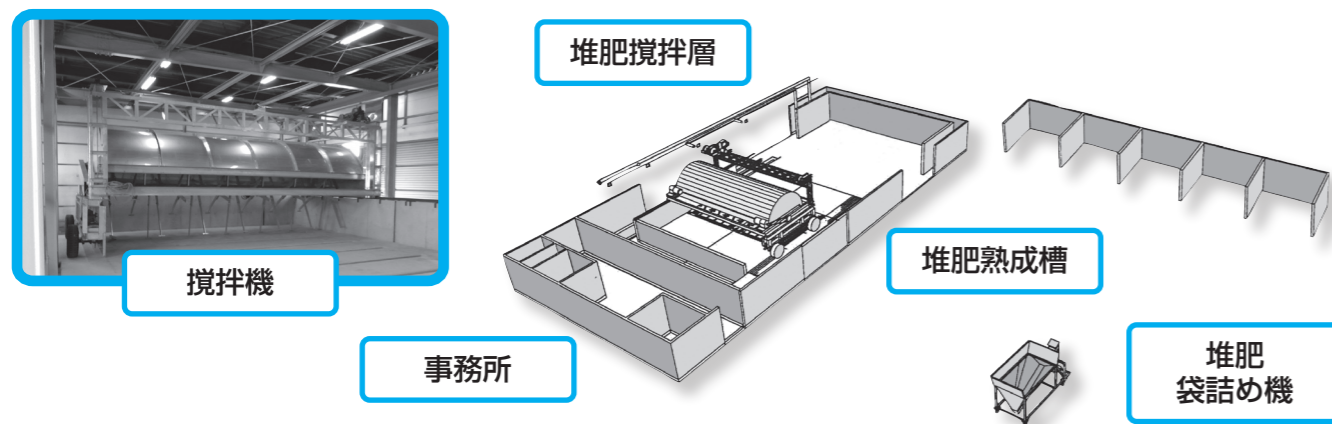
堆肥「とよっぴー」とは・・・

堆肥「とよっぴー」は、豊中市内の小学校給食の食べ残しや調理くずなどに、公園や街路樹の切った枝をチップにしたものを混ぜて作る堆肥（土壌改良材）です。

「とよっぴー」が出来るまで



「とよっぴー」の製造施設



機械設備

名称	畜糞攪拌発酵装置
型式	S-6D1100
特徴	横投入可能なロータリー式攪拌機
攪拌槽	6.9m×9.5m×1.0m
最大貯留量	約28m³
その他	脱臭装置・空気循環装置(エアレーション)

設備概要

所在地	豊中市原田中2丁目68番	
敷地面積	1,409.31m²	
通路面積	557.35m²	
全体敷地面積	1,966.66m²	
建物面積(延床面積)	堆肥製造工場・事務所棟(軽量鉄骨造平屋建)	熟成槽棟(鉄骨造平屋建)
	234.46m²	100.00m²

小学校給食について

令和5年(2023年)5月現在

施設名	対象校	食数
走井学校給食センター	20校	約13,100食
原田南学校給食センター	15校	約9,500食
単独調理校	4校(3場)	約1,600食

豊中市には39校の公立小学校があり、そのうち35校の児童に走井と原田南の2か所の学校給食センターから合わせて、毎日約22,600食の給食を調理・配送しています。食材の約半分は野菜が使われています。

豊中市の学校給食で使う野菜は、鮮度を保つために国産の皮付きのものを購入し、ていねいに洗い、皮をむいて切ります。この時に出る皮やへたなどの食べることができない部分は、野菜くずとして堆肥にしています。

学校給食センターの栄養士や調理員は、児童に安心・安全で喜ばれる給食を心がけており、カレーライスや焼きそばなど好まれる献立ばかりでなく、ひじきや切り干し大根など日本古来の伝統食も取り入れて栄養のバランスがとれるよう工夫しています。

パンやごはんも含めて調理された給食を全部食べてもらうことが望まれますが、一部が食べ残しとして学校給食センターに戻ってきます。食べ残しは野菜くずとともに堆肥にして土に戻し、資源を循環させるように努めていますが、できるだけ給食を残さずに食べ、環境に負担をかけないようにすることが何よりも大切です。

「とよっぴー」の材料投入量

年度	生ごみ搬入量					剪定枝	合計
	調理くず	副食	パン	米飯	小計		
令和4年度	23,307	25,074	17,817	86,550	152,748	120,500	273,248
令和3年度	25,593	23,293	16,180	83,425	148,491	118,980	267,471
令和2年度	24,696	21,304	13,550	69,081	128,631	119,920	248,551

(単位：k g)

市民と市との協働によるとりくみ ～「とよっぴー」の始まりと活用～

❖ はじまりは

1999年夏「とよなか市民環境会議」に参加した市民や市職員、事業者などによる「生ごみ堆肥化プロジェクト」が設けられ、市役所食堂などの調理くずや野菜くずの堆肥化実験を7回重ねました。

❖ とよっぴー誕生

2001年からの食品リサイクル法制定の動きを捉え、生ごみ堆肥化プロジェクトは実験の結果を踏まえ2000年3月、豊中市に対して、堆肥化事業の提案を行いました。市は2002年4月に生ごみ・剪定枝堆肥化施設「緑と食品のリサイクルプラザ」を開設しました。2つの学校給食センターから出る37校・年間176日分（事業開始時）の食品残渣と街路樹等の剪定枝チップを発酵させて堆肥「とよっぴー」（土壌改良材）の製造を始めました。開設と同時に、生ごみ堆肥化プロジェクトは「花と緑のネットワーク」と名称を変え、その後2003年に法人化。堆肥の製造は豊中市、有料配布と資源循環啓発活動は市民が行う、協働の形が成立しました。

❖ とよっぴー農園での環境活動

2004年から施設周辺の用地を開墾し、「とよっぴー農園」として、体験型の食と農の環境啓発活動を行っています。2017年には農林水産省より「第1回食育活動表彰」を受賞しました。これは、同農園でのサツマイモ掘りを中心とした「とよっぴーフェスタ」の開催のほか、小学校での菜園支援や給食のお話などの出前授業の実施など、食べ物の大切さや資源循環などの啓発が評価された結果です。

❖ とよっぴーの配布（有料・無償）

月2回、1時間の有料配布には、多くの市民の方が購入に来られます。とよっぴーを入れると根が張りやすく、保水排水に優れ作物がよく育つと人気です。また、環境学習や豊中の農業団体や市内で花を育てる活動団体などに定期的に無料配布しております。

【参考：2022年度は、95,086.9kgのとよっぴーを配布しました。】

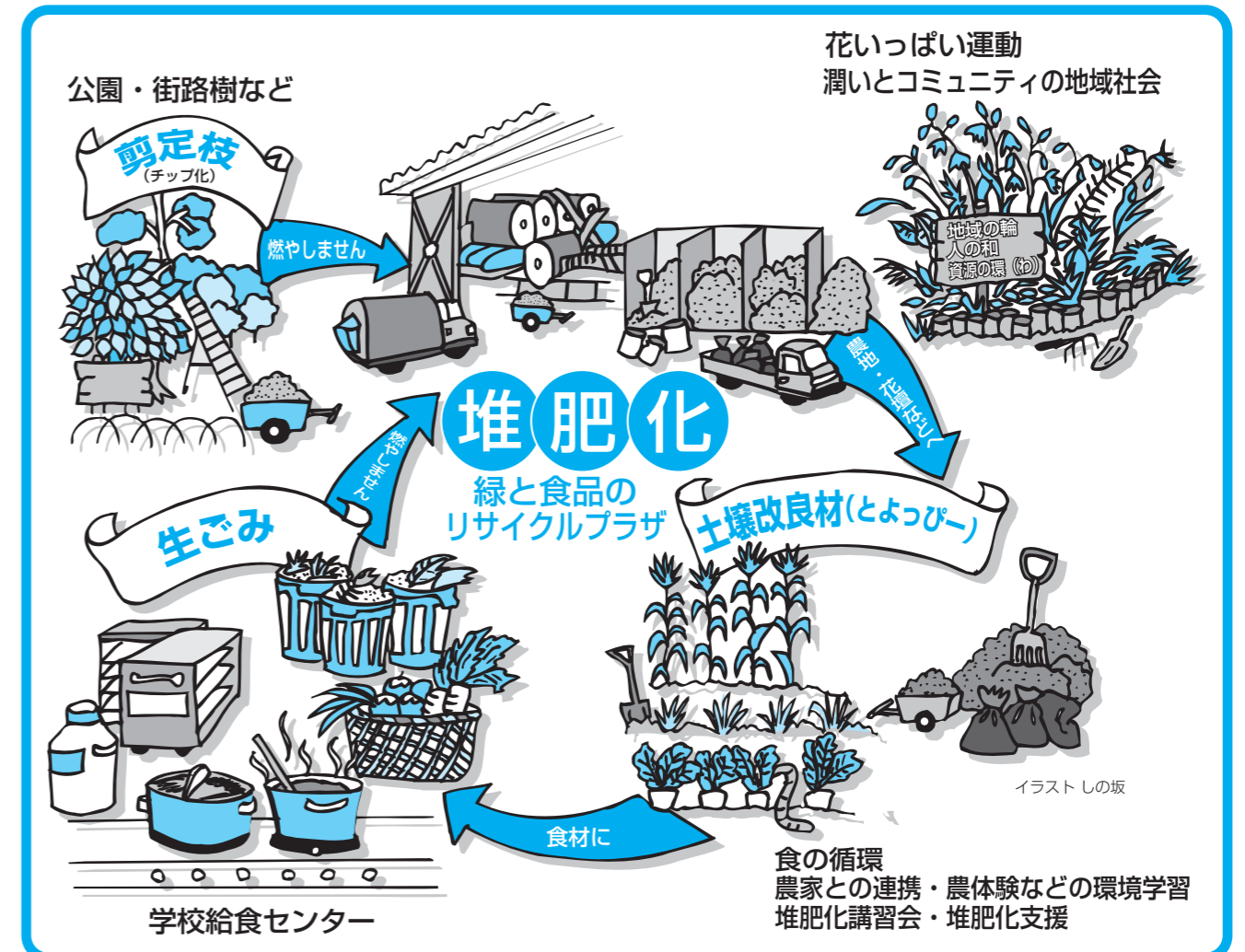
❖ 家庭の生ごみ堆肥化講習会

2009年から生活情報センターくらしかんで月1回土曜日、とよっぴーを活用した、ダンボール箱を使った家庭での堆肥づくりの講習を実施しています。失敗したときのサポートも含め気軽に始められるように工夫しており、堆肥化容器活用助成も行っています。またリンゴ箱を補強した「豊中版キエーロ」を学校に設置し、「台所からのSDGs」として調理実習などで活用してもらっています。

著：NPO法人とよなか市民環境会議アジェンダ21
花とみどりのネットワーク



「とよっぴー」による資源循環



愛称「豊肥（とよっぴー）」は、塩本一海さんの作品です。

「とよっぴー」を活用した資源循環と地産地消

小学校の給食残渣から作られた堆肥「とよっぴー」を市内の協力農家さんなどに使ってもらい、野菜やお米を育て、出来上がった野菜やお米を、また、小学校の給食の材料として使うことで、資源の循環の輪が出来ています。

また、地域産食材を使うことで、地産地消を行い、運搬時のCO2発生を抑制するなど、地球温暖化対策にも寄与しています。



令和4年度（2022年度）は、「とよっぴー」を使って作った4種類の野菜（玉ねぎ、青ネギ等）や豊中産米（ヒノヒカリ等）を、94回小学校給食等の食材に使用しました。

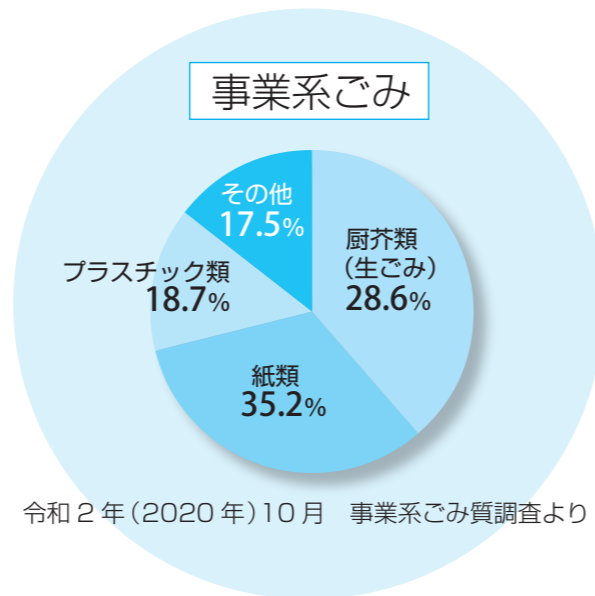
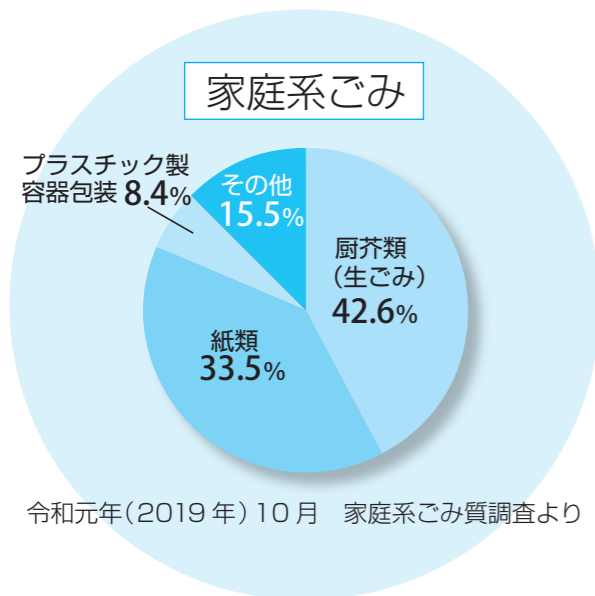
市内の生ごみの現状

豊中市の生ごみの量

豊中市では、令和4年度（2022年度）約113,470tのごみが排出されています。これらに含まれる可燃ごみのうち、厨芥類（生ごみ）を、ごみ質調査（下図）による割合に換算すると、家庭系ごみ（※1）では42.6%（※3）の約23,653t、店舗などの事業系ごみ（※2）は28.6%（※3）の約10,632t、あわせて約34,285tとなります。

また、家庭系ごみの厨芥類（生ごみ）を、1人1日（※4・※5）当たりの重量に換算すると、約162g（お茶碗のご飯1杯分と同じ重さ程度）排出されていることになります。

- （※1：家庭系ごみは、定期収集・ふれあい収集の合計）
- （※2：事業系ごみは、許可業者搬入量・直接搬入量の合計）
- （※3：家庭系ごみ・事業系ごみの可燃ごみ中の組成割合）
- （※4：人口399,965人・令和4年4月1日現在の推計人口）
- （※5：令和4年度（2022年度）は365日で換算）



家庭系ごみの約40%を占める「生ごみ」を減らすことが効果的なごみ減量になります！

家庭や職場で生ごみの水切りや雑がみの分別を実践してみよう！

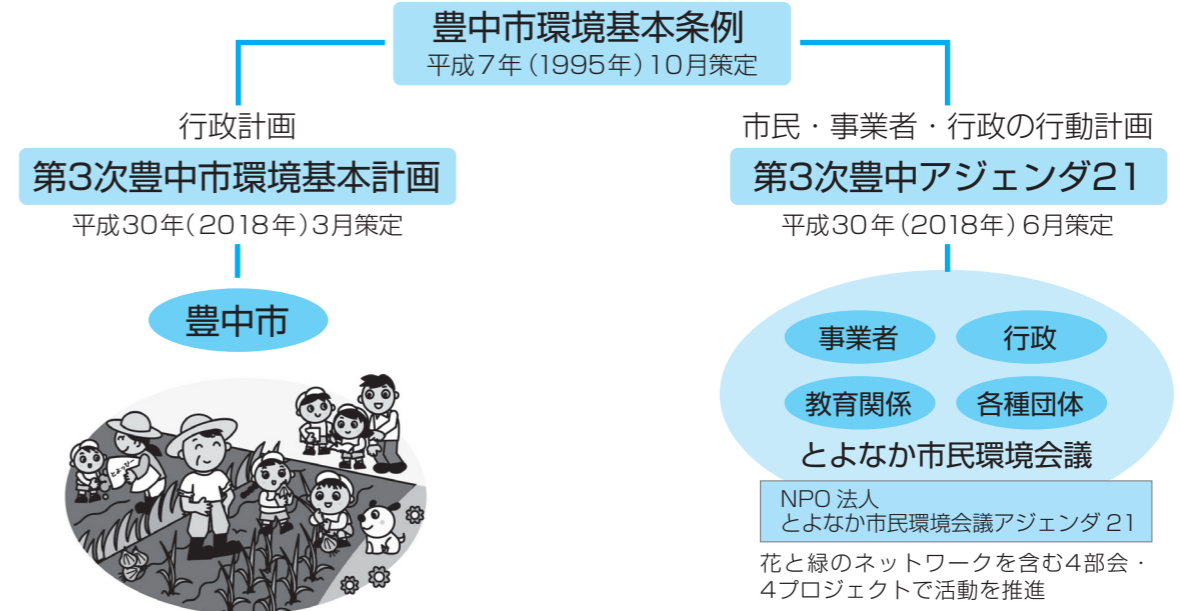


豊中市ごみ減量PRキャラクター「リサビット」



2つの計画に基づき「とよっぴー」を推進

豊中市では、行政計画である「第3次豊中市環境基本計画」と、市民・事業者・行政の行動計画である「第3次豊中アジェンダ21」の2つの計画が車の両輪のようになって、環境に関する取組みを推進しています。



「とよっぴー」は、第3次環境基本計画の“環境目標③”「発生抑制・再使用と質の高いリサイクルの推進により、ごみの焼却処理量を令和9年度（2027年度）までに平成28年度（2016年度）比8%削減し、循環型社会の構築をめざす」及び“環境目標④”「みどり率27%で心豊かな豊中らしいまちをめざす」と、豊中アジェンダ21の“望ましい環境都市像”「『省資源・循環型社会』『食・農』」に基づく活動として、環境学習・環境教育の要素を組み入れて取り組んでいます。

未来ある次の世代につなぐために

将来にわたり持続可能な社会を形成していくためには、これまでのような大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会・経済構造を見直し、環境への負荷の低減をめざして、廃棄物の減量及び適正処理を通じた循環型社会へと方向転換していくことが重要な方策の一つとなっています。

豊中市では、「豊中市環境基本条例」に基づき策定した「第3次豊中市環境基本計画」と「第3次豊中アジェンダ21」の計画に則り、さまざまな施策に取り組んでいます。

その施策の一つとして、平成14年（2002年）4月に開設した「緑と食品のリサイクルプラザ」を拠点に、循環型社会づくりの具体的な取組みを実施しています。この施設では、市民からの提案をもとに、「食品リサイクル法」の理念や趣旨を踏まえ、学校給食の調理くずや子どもたちの給食の食べ残しに公園や街路樹などの剪定枝を混ぜて、堆肥（土壌改良材）を製造しており、この製造した堆肥を有効に使い、市民との協働により、持続的な循環型社会の形成に向けた資源循環の啓発に取り組んでいます。

「とよっぴー」の製造・活用事業を通じて、循環型社会づくりの推進はもちろんのこと、市民・事業者・NPO・行政のパートナーシップがより一層発揮されるとともに、土と緑と食品の環境ネットワークに携わる市民活動の輪がさらに大きく広がることを期待し、引き続き事業の推進に取り組めます。

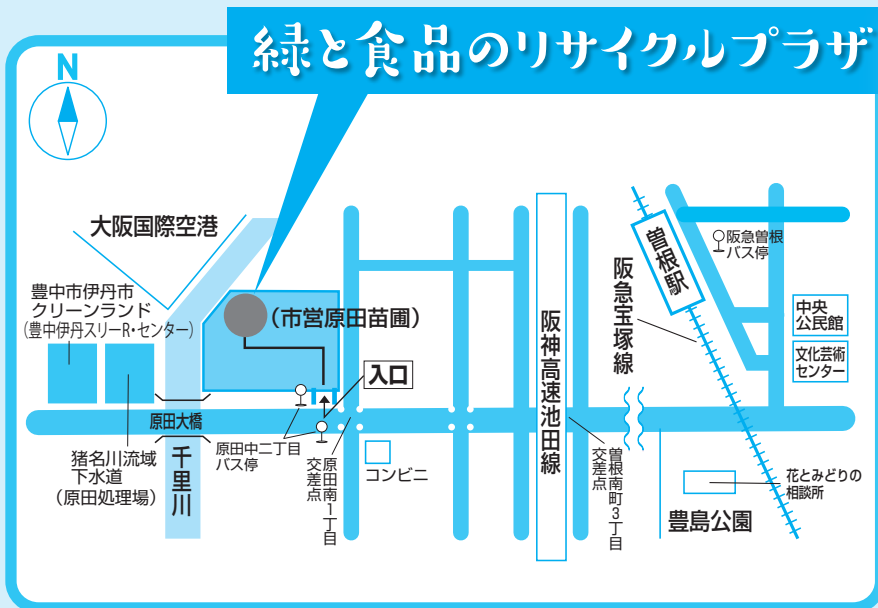
緑と食品のリサイクルプラザ見学者募集

豊中市内の小学校給食の食べ残しや調理くずなどに、公園や街路樹の切った枝をチップにしたものを混ぜて、堆肥「とよっぴー」を作る、「緑と食品のリサイクルプラザ」の施設を見学しませんか？

- ❖ 見学は、9時から14時まで
(その他の時間は、要相談)
- ❖ 1名様からでも見学OK!
- ❖ 見学内容・時間は、事前にご相談ください。



緑と食品のリサイクルプラザ



〈見学でできること〉

1. 工場の見学
2. 「とよっぴー」についてのお話し
3. 「とよっぴー」の温度当てゲーム
4. 紙芝居(「とよっぴー」が出来るまで)
5. クイズ
6. 家庭で出来る生ごみの堆肥化講習会
7. 「とよっぴー」農園での農体験

などなど・・・

豊中市

緑と食品の
リサイクルプラザ

TEL・FAX：06-6840-6603

携帯：080-7619-8163

住所：豊中市原田中2丁目68番（市営原田苗圃内）

・開所日時：火曜日～土曜日 7時30分～14時30分

・休所日：日曜日、月曜日(祝・休日の場合は火曜日も)、祝日の翌日(8月のみ祝日)、年末年始

お問い合わせ
見学のお申込み

豊中市 環境部 公園みどり推進課

TEL：06-6843-4141

FAX：06-6845-5813

住所：豊中市北桜塚1丁目3番1号

Mail：kouen@city.toyonaka.osaka.jp

(令和5年10月更新)