



本日の話題

- 生活にお茶を取り入れる
- 知って得するお茶パワー
- 淹れ方で美味しさや効能が変わる
- あなたの現場でも使えるお茶がある



茶のもつ機能性

+ 精神機能

機能性	成分	効果
一次機能 栄養性	ビタミン	ビタミンC、ビタミンE、βカロテンなど
	ミネラル	カリウム、リン、微量必須元素など
二次機能 嗜好性	味	テアニン、遊離アミノ酸、カテキン、カフェインなど
	香り	テルペン、アルコール、カルボニール、エステルなどの精油
	色	フラボノール、テアフラビン、クロロフィルなど
三次機能 体調節	カテキン、カフェイン、テアニン、ビタミン類、γアミノ酪酸、微量元素など	

食後にはお茶を

消化を促進!

歯を硬くします

茶カテキンの虫歯に対する殺菌効果

小園伊太郎著「お茶は最高の健康食品」こま書房より

お茶で体をシャッキリと

お茶は目覚まし草

お茶を飲んでて良かった~

カフェインで眠気防止! テアニンで集中!

朝茶は七里帰っても飲め

食事に合ったお茶で楽しみ倍増

和食には日本茶が

洋食には紅茶が

中華料理にはウーロン茶が

お茶で臭い消し(消臭効果)

アンモニアに対する消臭性

ホルムアルデヒドに対する消臭性

茶の湯でリラックス

二日酔いはお茶で?!

2日酔いのメカニズム

```

    アルコール
      ↓
    アセトアルデヒド
      ↓
    酢酸塩
      ↓
    炭酸ガス 水
  
```

強い毒性があり
2日酔いのおも
な原因になる

カフェインが肝臓での
アセトアルデヒド分解
酵素の活性を高めて、
分解を促進

お茶は飲むだけじゃ もったいない

お茶の新しい文化
「飲む」から
「食べる」へ

不溶性成分 20~30%

- ★食物繊維(20~30%); 便秘予防、大腸がん予防、心疾患予防
- ★たんばく質(24%); 栄養
- ★βカロチン(20mg%); 抗酸化、抗がん、抗糖尿病、抗心疾患、免疫活性
- ★ビタミンE(25~70mg%); 抗酸化、抗がん、免疫活性
- ★クロロフィル(0.80%); がん予防、抗炎症薬、抗腫瘍、免疫活性

不溶性成分 70~80%

難溶性成分にすることで健康の成分まるごと(100%)摂取できます

お茶の食材としての利用

お茶は様々な料理に使えます

- 魚の生臭み、ぬめりを取る
茶汁を冷やしたものを青魚にかけてさっと洗うだけ
- コレステロールを減らす
茶汁のなかでしゃぶしゃぶすることで脂肪分を減少
- 油の酸化を防ぐ
衣に混ぜて揚げることで油の酸化防止を
- 小魚の骨まで軟らかく煮る
茶汁で煮ると小骨まで軟らかくなる
- 香りを楽しむ
お茶で燻製を楽しむ
- お茶の色、風味を楽しむ
- カロテン、ビタミン類、食物繊維の摂取に

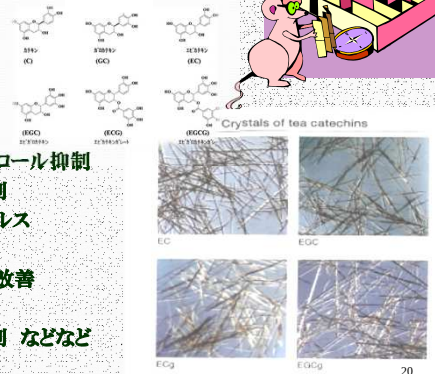
茶の主要成分の機能性

表 茶の主要三次機能(機能性)成分の特性と用途

成分	機能性	用途
カテキン類	抗酸化、抗突然変異、抗がん、コレステロール低下、血圧上昇抑制、血糖上昇抑制、血小板凝集抑制、抗菌、抗ウイルス、虫歯予防、抗アレルギー、消臭	食品酸化防止、抗菌剤、脱臭剤、抗虫剤など
フラボノール	毛細血管抵抗性増加、抗酸化、血圧低下、消臭	脱臭剤
カフェイン	中枢神経興奮、睡眠防止、強心、利尿、抗喘息、代謝亢進	眠気防止剤、感冒剤、強心剤、アレルギー軽減剤
ビタミンC	抗凝血病、抗酸化、がん予防	酸化予防剤
ビタミンE	抗酸化、がん予防、抗不妊	酸化防止剤
γアミノ酪酸	血圧上昇抑制、抑圧性神経伝達	ギャバロン茶
テアニン	興奮抑制、リラックス効果、血圧低下、脳・神経機能調節	神経機能調節剤

カテキン類による多様な機能性

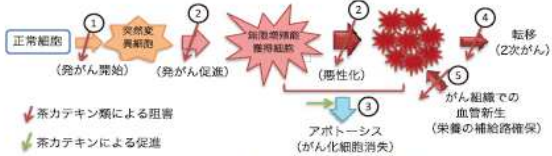
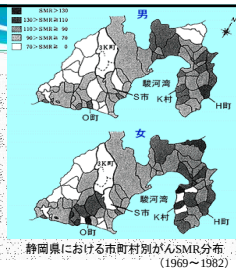
- 抗酸化
- 抗突然変異
- 抗がん
- 酸化防止
- 抗動脈硬化
- 血中コレステロール抑制
- 脂肪吸収抑制
- 抗菌、抗ウイルス
- 虫歯予防
- 腸内フローラ改善
- 消臭
- 血圧上昇抑制 などなど



カテキン類による抗がん作用

がん死亡率の少ない市区町村 ※厚生労働省発表

	男性(死亡率)	女性(死亡率)
1 国分寺市	80.1	77.0
2 掛川市	80.7	80.3
3 藤枝市	81.0	81.0
4 飯田市	81.5	82.1
5 鎌倉市	81.6	84.0
6 三鷹市	81.9	84.9
7 浜松市	83.8	85.6



がんと緑茶に関する疫学的調査研究のまとめ

表1 がんと緑茶に関する疫学調査研究(伊勢村護)

がんの部位	前向きコホート研究		症例対照研究	
	リスク有意あり	リスク有意なし	リスク有意あり	リスク有意なし
大腸	3	6	4	3
肺	0	4	2	3
胃	2	6	8	8
食道	0	2	4	5
乳房	3	5	3	0
前立腺	2	1	2	0
卵巣	1	0	2	0
すい臓	0	2	2	1
腎臓、膀胱	0	1	1	4
肝臓	1			
子宮内膜			2	1
甲状腺	1	1		
血液	1			

データは、～緑茶と健康のメカニズム～ 機能効用ナビゲーション 2013 (静岡県経済産業部農林業局茶葉農産課)



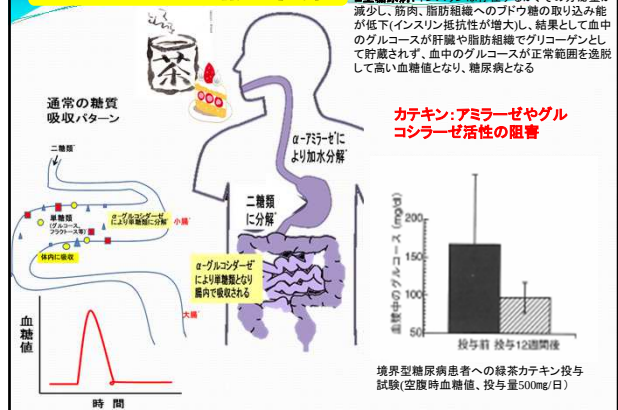
前向きコホート研究: まだ病気になるっていない人達を対象に調査し、数年後の追跡で発病を調査する方法

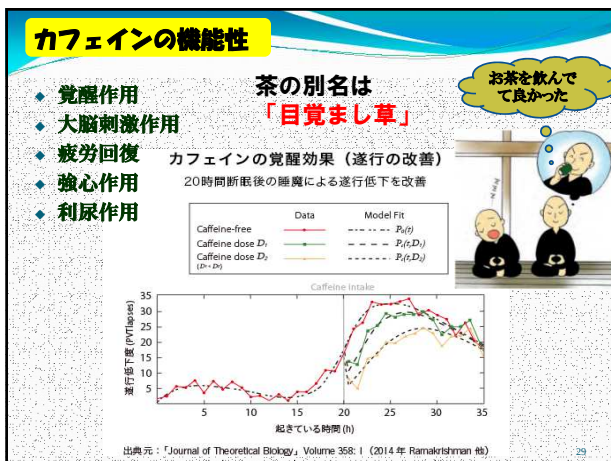
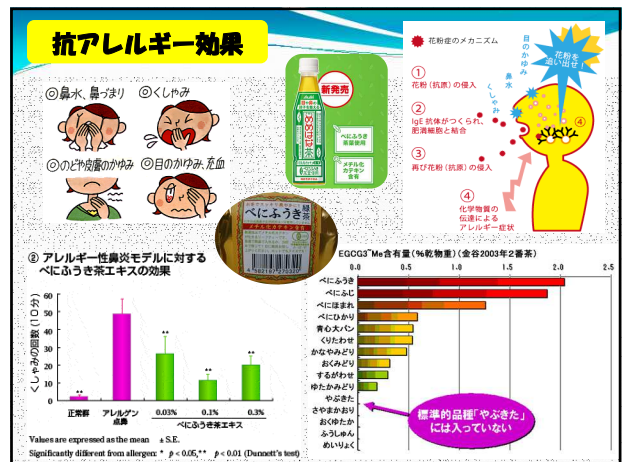
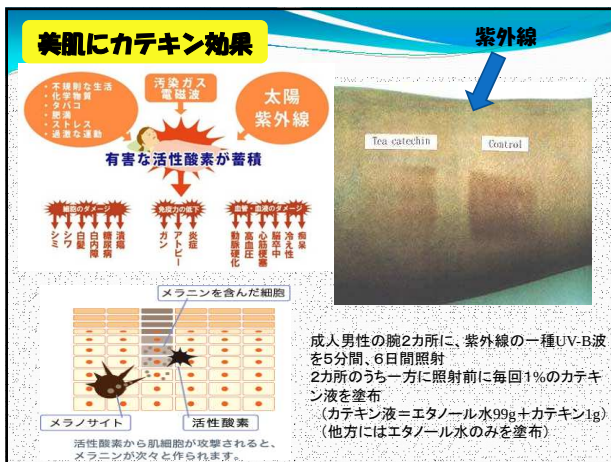
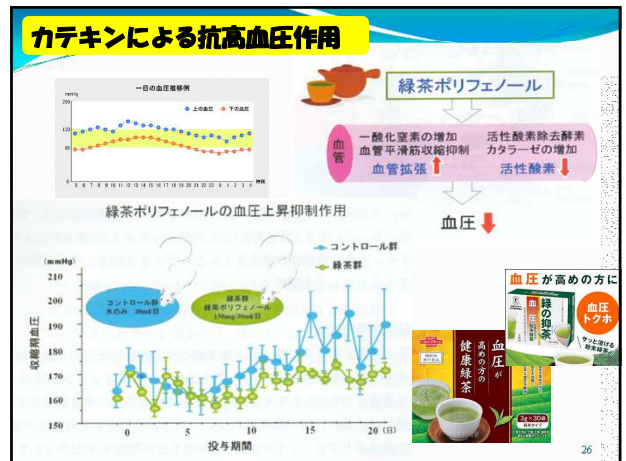
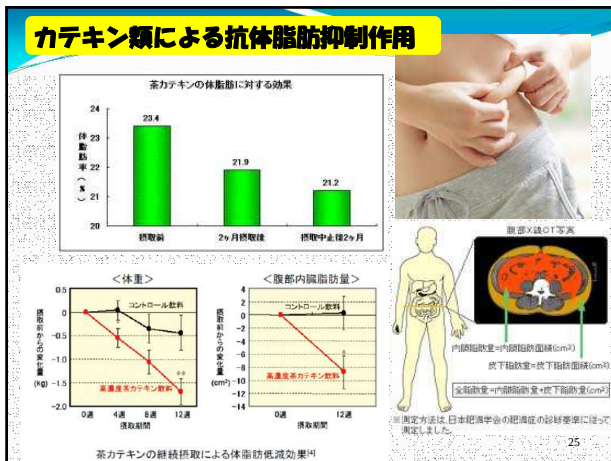
症例対照研究: 特定の病気が発症した人を対象に、健康な人との比較調査する方法

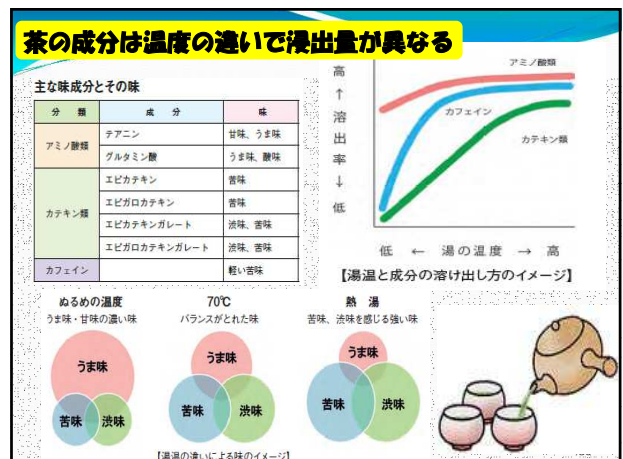
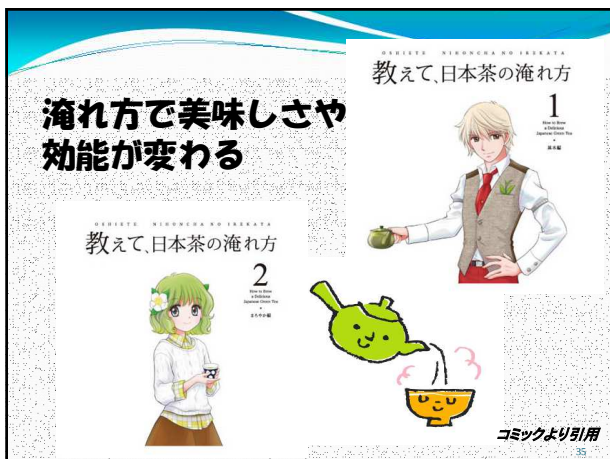
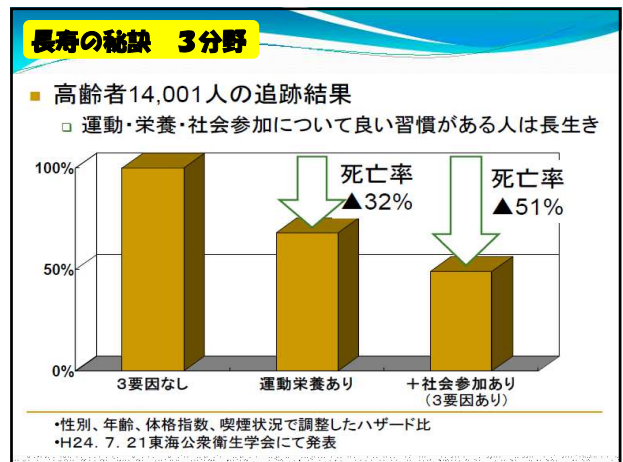
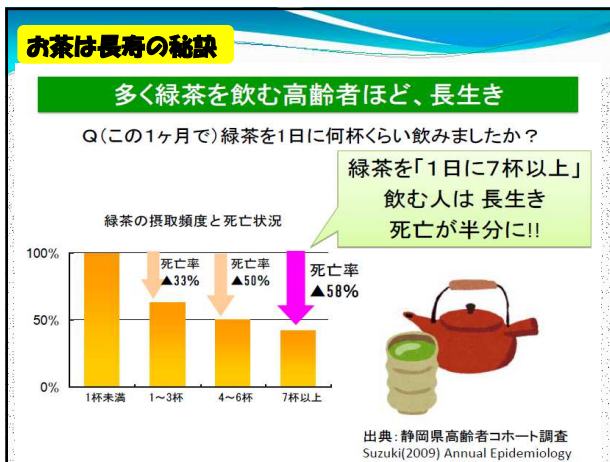
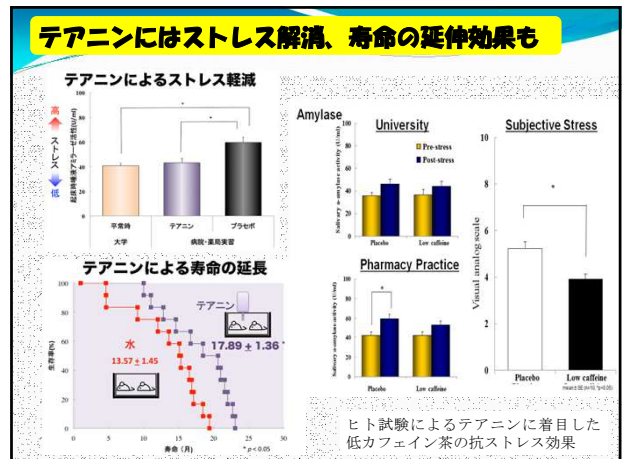
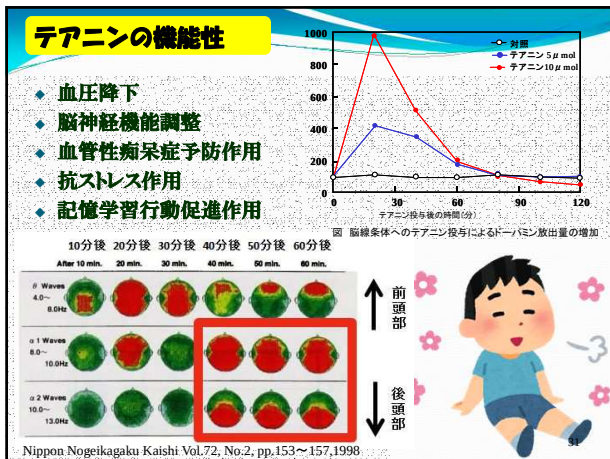
虫歯予防



カテキンによる抗糖尿作用







浸出温度を制御する

湯温で味をお好みのお茶を創る

●湯冷まし仕方

お湯を器に移して適温にするんだ。器に移すごとに10℃くらい下がるんだよ。

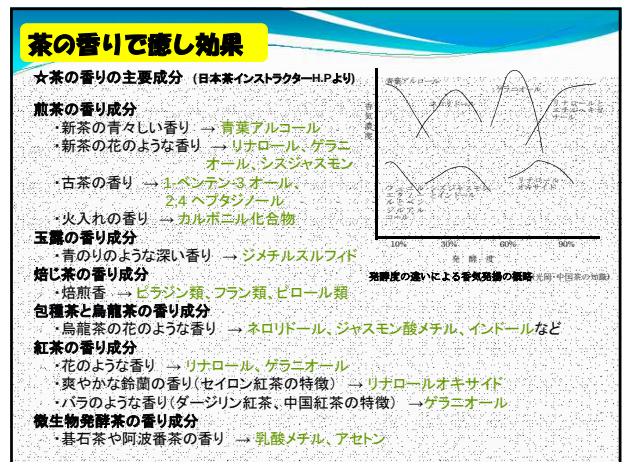
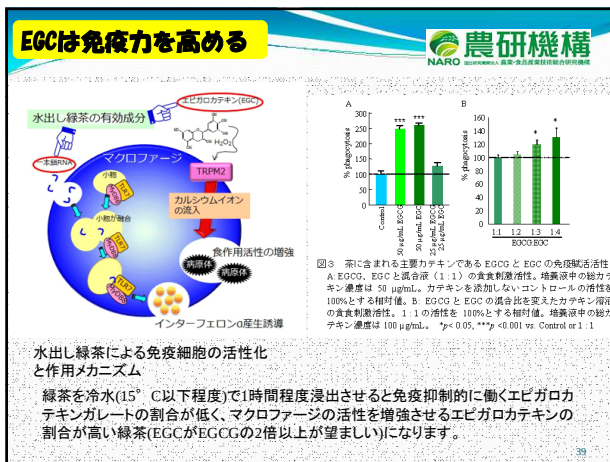
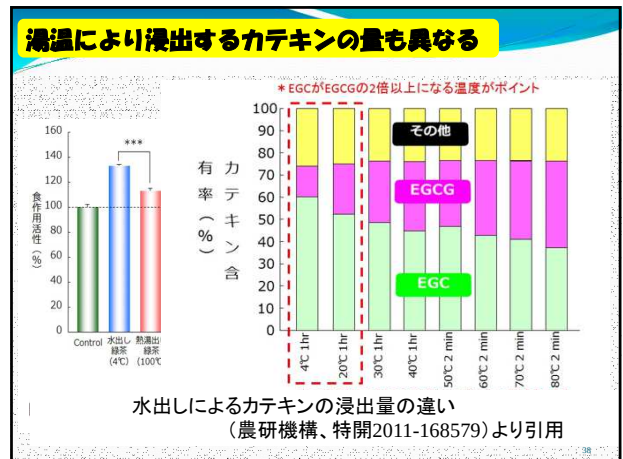
やかんから湯冷ましへ
100℃ → 10℃

湯冷ましから茶碗へ
10℃ → 10℃

茶碗から急須へ
10℃ → 10℃

茶碗の湯温 70℃

玉露 50~60℃



[illegible]

低カフェイン茶

H.P.より引用

若い女性や高齢者は睡眠障害、妊娠時には乳児への影響を避けるため、茶の飲用を遠慮する人が多い

低カフェイン緑茶の作製

低カフェイン緑茶の作製

(模式図) シャワー方式

95℃の熱水 180秒間噴霧

Caffeine (mg/g)

抽出前	抽出後
210	5

カフェイン

最近では、様々な低カフェイン茶が販売されるようになってきました

図1 緑茶がインフルエンザウイルス感染に及ぼす影響

Y軸: 菌の数 (10¹ to 10⁴)
X軸: (時間) (0 to 24)

Legend:
 - 25% 緑茶 (普通)
 - 5% 緑茶 (濃茶)
 - 培養液

時間 (時間)	25% 緑茶 (普通)	5% 緑茶 (濃茶)	培養液
0	10 ^{4.2}	10 ^{4.2}	10 ^{4.2}
1	10 ^{3.2}	10 ^{3.2}	10 ^{3.2}
3	10 ^{2.2}	10 ^{2.2}	10 ^{3.2}
5	10 ^{1.2}	10 ^{1.2}	10 ^{4.2}
24	10 ^{1.2}	10 ^{1.2}	10 ^{4.2}

カテキンマスクも効果的

カテキンの強力な抗菌、 抗ウイルス作用を活用

Catechitin Mask
緑茶カテキン
マスク
5枚入り
×10パック

ウイルス 花粉
抗菌 防臭
ガテキン
マスク
花粉・ウイルス防止効果!!

インフルエンザウイルス
ウィルス不活化
EBOD-CH
EBOD浸透体の添加

カテプロテクト
CateProtect.
加工フィルター

ノーズフィッター

オメガブリーツ

肌にやさしい
サマーバンド接触

高性能メルト
ブローフィルター

暑くなくくい
耳ひも

(イメージ図)

45

緑茶は腸内細菌叢を変え、悪臭を防止する

悪玉菌から善玉菌に

Fig. 2 Effect of P-60 administration on fecal flora of 15 human volunteers (300 mg tea catechins/day)
Graph is expressed as mean $\pm$ SD.

Figure 5: Bar chart showing the concentration of fecal metabolites (arbitrary units) over 7 days of P-60 administration. The Y-axis is 'Concentration of metabolite (arbitrary units)' ranging from 0 to 140. The X-axis shows 'day' (day 0, day 7, day 15, day 23, day 31). The legend indicates: Open (Glycerol), Hatched (Indole), Dotted (Ethylphenol), Solid (Creatinine), and Striped (Fusaric acid). Significant differences are marked with asterisks (*, **, *) between day 0 and subsequent days.**

Day	Glycerol	Indole	Ethylphenol	Creatinine	Fusaric acid
day 0	~10	~10	~10	~10	~10
day 7	~10	~10	~10	~10	~10
day 15	~10	~10	~10	~10	~10
day 23	~10	~10	~10	~10	~10
day 31	~10	~10	~10	~10	~10

Fig. 5 Effect of P-60 administration on fecal metabolites of 15 human volunteers.
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ from the value of day 0 (before the administration).

緑茶はむれ予防の介護グッズに

お茶の抗菌効果と香りで快適に



平成30年(2018年)11月5日(月曜日) 中 C (2)

握って香って

介護施設で活用されている緑茶の香り。お茶の抗菌効果と香りで快適に過ごすことができます。お茶の香りには、抗菌効果があり、雑菌の繁殖を抑えることができます。また、お茶の香りは、リラックス効果があり、ストレスを軽減することができます。お茶の香りを活用した介護グッズは、介護施設だけでなく、家庭でも活用することができます。

**飲食物以外に利用
～消臭剤、脱臭剤、日用品など～**

消臭、脱臭剤:トイレ用、冷蔵庫用、消臭スプレー、除菌シート等
日用品など:ノート、ティッシュ、トイレトーパー、うちわ、スリッパ等



**飲食物以外に利用
～衣料、医療、化粧など～**

衣料用:シーツ、タオル、シャツ、靴下、寝具、のれん など
医療用:消臭シーツ、消臭カバー、紙おむつ、マスク など
化粧品、石鹸用:化粧品、化粧水、スキンスクリーム、洗顔パック、石鹸、シャンプー、リンス、入浴剤、歯磨き粉、虫歯予防剤 など



お茶のある生活

茶飲み富士

