１．葉っぱが黄色くなる原因と対策

by 栗山
高つきレモン
2026年6月8日

黄色信号





①**肥料の少なすぎ、あげ過ぎ**→窒素が葉緑素を育てる、**肥料をあげていない場合は置肥と液肥**、あげ過ぎている場合は量を減らす
葉脈残して黄色くなる→マグネシウム不足、**pH6に調整し微量要素８**を水 １ℓ に対して 1～ 2gを溶かし土に撒くか、**葉面散布**
②**土壌pHが5.5～6.5以外　石灰あげ過ぎ**で7以上のアルカリの場合、根が吸えない→ピートモス、粉末硫黄を混込み**pH6に調整**

③**日照不足**　光合成できず、全体的に黄色っぽくなる→**直射日光を避け、日当たりの良い場所へ移動**



④**水のやりすぎ（酸欠根腐れ）、水切れ**　土がいつも湿っている→土を乾燥させる。**地植えでも炎天下の時期はしっかり水をあげる**



⑤**鉢植えの根詰まり　最長3年で1～2サイズ大きな鉢に植え替える**。または根を切り減らす、土を入れ替える

⑥**病害虫**　葉の裏で汁を吸う**ハダニ**→葉の裏に**勢いよく水をかける**、**カイガラムシ**で黒い斑点のすす病→こすり落とすか殺虫剤で対処



⑦**蒸れで木の中心部が黄色くなる**　梅雨時期、風通しが悪い、密集状態→**透かし剪定**で中心部を間引いて、**風通しを良くする**



⑧**環境変化のストレス**　室内から室外に移す場合、または逆の場合、**徐々に温度と光を変え慣れさせる**

⑨**急激な暑さ寒さ**　夏の暑さ→**遮光**、軒下へ。露地植えで気温差が大きい。冬場の寒い風→**不織布巻。室内はエアコンから離す**
35℃以上の猛暑、-3℃以下の冬の寒さで枯れる危険があります





⑩**葉っぱ数枚だけが黄色くなる　生理障害**、自然な新陳代謝で問題なし

1．葉っぱが黄色くなる原因と対策

高つきレモン
by 栗山

寒さ･根の休眠（生理現象）
原因： レモンは寒さに弱いため、気温が下がると根の活動が止まり、養分を吸えなくなって葉を黄色くして落とします。
対策： 寒さによる自然な反応です。**冬の肥料は絶対にNG**（根を痛める）。
水やりを控えめにし、鉢植えなら軒下や室内の日の当たる場所へ移動させてください。

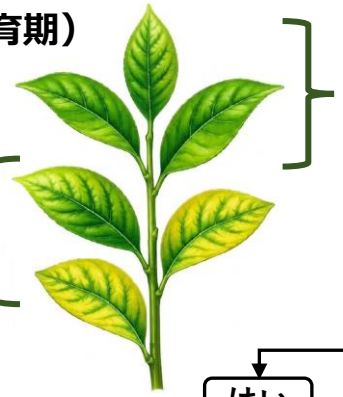


レモンの葉が黄色くなった

どの葉が黄色い？

春～秋（4月～10月頃･生育期）

古い葉・下の葉



下の葉

葉全体が均一に黄色い？

はい → 窒素不足



いいえ → 葉の中央や葉の付け根から黄色い？

はい → マグネシウム不足



いいえ → カリウム不足・根の障害



冬～早春（11月～3月頃･低温期）

新しい葉・先端の葉

葉脈は緑色で葉脈間が黄色い？

はい → 葉は小さく細くなっている

はい → 亜鉛不足



いいえ → 鉄不足,pH



いいえ → 寒さ・水分不足・新葉の成育過程など



寒さ



水分不足

古い葉も新しい葉も

木全体に症状がある？

はい → 土がいつも湿っている？



はい → 水やりすぎ根腐れ・根詰まり



根腐れ



根詰まり

新しい土に植替え鉢増し

いいえ → 土が乾きすぎている？

はい → 水不足



水分不足

水分補給

いいえ → 肥料不足・肥料過多・土壌pH6の確認



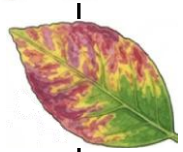
pH？
肥料過多

肥料とpH調整

いいえ → 部分的な根の障害・害虫・枝の異常を確認



害虫



新しい土に植替え

微量要素８を補給、pH6に調整

室内移動と水分補給

2．葉っぱが葉脈を残して黄色くなる原因と対策クロロシス（黄化症状）

by 栗山 高つきレモン

鉄、マグネシウムなどの栄養素不足、土壌の**pH6バランス乱れ**が原因で発生します。
状況に合わせて具体的な解決策



要素不足すると葉の変色
成長不良を引き起こす



1. 新しい葉から黄色くなる場合

原因: 土壌の**pH6バランス乱れ**、**鉄分不足**
土壌の環境（アルカリ性への傾きなど）や根のダメージにより、植物が鉄分を吸収できていない。
対策:pH6調整後に**微量要素８**を土に撒くか、葉面散布して様子を見ます。

作物にとって生育に必要な元素を要素と呼びます
作物に吸われる量が少ないために「微量」といわれる

2. 古い葉（下の方の葉）から黄色くなる場合

原因: **マグネシウム不足**または**窒素不足**
栄養が足りなくなると古い葉の栄養を新しい葉に回してしまうことで起こる。
対策:pH6調整後にマグネシウム不足に**微量要素８**を、窒素は**ハイポネック原液**を適量与えます。



3. 毎日水やりしている場合（水やり頻度が多い）

原因: **根腐れ**
土が常に湿っていると根が酸欠になり、養分を吸収できず葉全体や葉脈の間が黄色くなります。
対策: 水やりの頻度を減らし、**土の表面がしっかり乾いてからたっぷりと水を与えます**。



【微量要素８】の成分400g（700円）
マグネシウム水溶性苦土14.0%　水溶性マンガン0.4%　水溶性ほう素0.3%　**硫酸第一鉄（鉄として）1.2%**
硫酸銅（銅として）0.02%　硫酸亜鉛（亜鉛として）0.03%　モリブデン酸アンモニウム（モリブデンとして）0.004%
使用条件：**土壌が弱酸性**であること。アルカリ資材の苦土石灰やカルシウム資材を散布しないこと。
希釈倍率：水 1リットルに対して 1～ 2gを目安に溶かします。**葉面散布**や株元に**水やり**

植物に必要な微量要素



3． 葉っぱが丸まってきた原因と対策

by 栗山
高つきレモン



1. 水不足・乾燥

症状: **葉が内側にクルンと丸まり**、土表面が乾いている。**気温25度以上**で**風が強い**場所でよくある。

対策: 鉢の表土が乾いたら、**鉢底から水が流れ出るまでたっぷりと水を与えます**。
土が水を弾いてしまうほど乾燥している場合は**バケツに水を張り**、鉢の半分を数時間浸す「**腰水**」が即効性のある復活法です。
日当たりと風通しが良すぎる場合は、少しだけ風よけになる場所に移動、またはこまめに霧吹きで**葉水**をしてください。



2. 害虫の被害

ハダニ（葉の裏がかすれる、白い斑点）

症状: 葉の裏に非常に小さな虫がつき、**汁を吸われると葉が丸まり、白っぽくカスリ状**になります。

対策: 虫を**テデトール**または、葉の裏に勢いよく**水をかけて洗い流します**。または殺虫剤**ダニ太郎**の散布を検討してください。



エカキムシ（ミカンハモグリガの幼虫）

症状: 葉っぱの表面に**絵を描いたような白いスジ**（食害痕）ができ、新芽の葉が縮れたように丸まります。

対策: **幼虫が葉の中にいるため**、被害の跡を見つけたらその**葉をちぎって処分**します。殺虫剤**オルトラン**をまいて予防できます。



3. 根のトラブル（根腐れ・根詰まり・コガネムシ）

症状: 水やりし**土は湿っているのに萎れたり葉が丸まり**元気がなく**垂れ下がる**場合は、根が傷んでいる可能性があります。
鉢の**底から根がはみ出て**いる（根詰まり）か、**コガネムシの幼虫**に根を食べられていないか確認してください。

対策: 鉢から抜き、**傷んで黒くなった根を取り除き**、**新しい土に植え替えましょう**。コガネムシは薬剤などで駆除します。



3. 強い光（直射日光、西日による葉焼け）

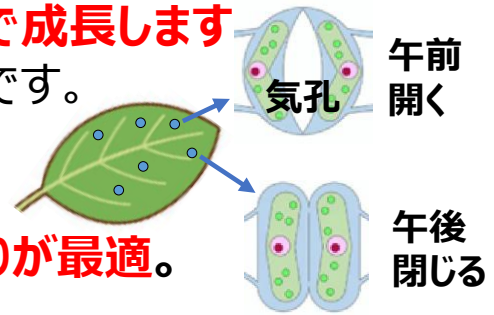
症状: **葉の表面やフチが白っぽく**、あるいは茶色く変色し、触ると**カサカサ・パリパリ**に乾いています。

対策: 直射日光、西日が当たらない**半日陰（明るい日陰）に移動**させてください。**真夏は遮光ネット**を活用してください。
完全に変色して枯れてしまった葉は、**剪定バサミで根元から切り落としましょう**。**朝の涼しい時間帯**に**たっぷりと水をあげて**！

４．午前は日光で光合成、午後は成長と栄養合成で日陰に！

by 栗山 高つきレモン

●**午前：日の出～11時頃の日光5時間で葉の裏にある気孔が大きく開き、光合成が行われ、細胞分裂で成長します**
●午後：日光が強く気温が上がり水分蒸散を防ぐために気孔を閉じるため、**午後は日陰になる場所が最適**です。
午前中に得たエネルギーで午後は成長を促進したり、栄養分を合成したりすることが多いです。
●夜間：日中に作り出したデンプンなどの養分を使い、**根を伸ばしたり枝を太く**したりします。**夜は過湿厳禁**
西日が強い場所は「葉焼け」、水分不足に陥りやすく、**遮光ネットで調整。気孔が開く涼しい午前中の水やりが最適。**



気孔は光合成のためのCO_2の取り込みと蒸散と水分調節

レモンの成長を促す日光と温度条件
最低でも**1日4～6時間以上の直射日光が必要**で、**午前中の日光が最も葉っぱや枝を成長させます。**
成育適温は15℃～25℃。真夏30℃以上は成長鈍化で**遮光ネット**、**最低気温5度で屋内に**、**耐寒温度-3℃以下で枯れる**





季節ごとの成長サイクル
成長（新梢）は、春・夏・秋の3つの時期に集中します。
・**春枝（4～5月）：最も重要な成長期。果実になる花**がつく。または花がなく**翌年の結果母枝**になります。
・**夏枝（6～8月）：急速に枝が伸びます。**水分と肥料を多く吸収して成長します。
・**秋枝（8～10月）**：木を大きくする時期で**樹冠を大きく広げます。切り詰め剪定**をして調整します。



半日陰でも育つ：終日日が当たる**南向きがベスト**ですが、午前中しか日が当たらない**東向きの場所でも結実します。**
夏の強い直射日光：夏の間、午後は少し日陰になるような場所（**半日陰**）へ移動させるか、**遮光ネット**を利用しましょう。

成長サイクルと期間
幼木期（1～3年生）：成長が最も旺盛な時期。上に伸びる「**春芽**」や、夏に急激に伸びる「**夏芽**」によって**大きくなります。**
開花・結実：**接ぎ木苗**は植え付けから**2～3年で実**が、**挿木苗**は植え付けから**3～5年で実**がなり始めます。
種から育てた**実生苗**は花が咲くまで**7年以上**かかることがあり、3年生以後は**高接ぎ**をすると翌年から実が成り始めます。

４．午前は日光で光合成、午後は成長と栄養合成で日陰に！

by 栗山 高つきレモン

夏場の鉢植えレモンの苗木は

朝8時まで と 夕方6時頃 に水やり

気温が上がる時間帯や、夜間の遅い時間の水やりは避けましょう。



水やりのポイント



⚠ 避けたい水やりの時間

- 日中（8時以降～夕方6時前）の水やりは、高温で水がすぐに蒸発し、根を傷める原因になります。
- 夜遅く（遅くとも8時以降）の水やりは、湿った状態が長く続き、根腐れや病気の原因になります。



5．夏の強い直射日光は水切れや葉焼けの危険！

by 栗山
高つきレモン

30℃以上の暑さと強烈な日差しから守る対策

◆**鉢植えの場合:** 移動できるメリットを活かし、**真夏は半日陰（午前中だけ日が当たり、午後は日陰になるような場所）**や、**遮光シート**を利用して直射日光を30～50%ほどカットしましょう。

◆**地植えの場合:** 移動ができないため、**よしずや寒冷紗**（かんれいしゃ）を張って、午後の強い西日や直射日光を遮る対策必要。





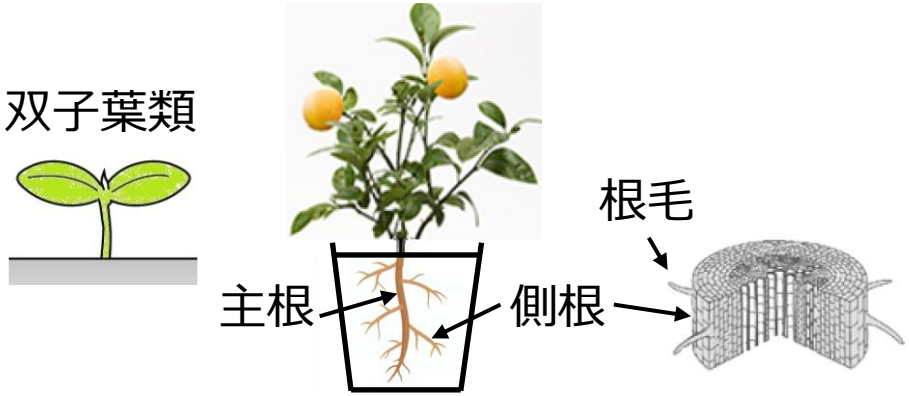
６．根の成長は乾燥し始めた地温20℃の昼夜間（根の成長リズム）

by 栗山 高つきレモン

根には２つの役割があります
①**支える主根と側根**（種から初めに子葉が２枚の植物、双子葉類）：成熟した太い根は、植物体を支えているだけです。
②**水分、栄養を吸収する根毛（こん毛）**：根毛を生やすことでその表面積を劇的に広げ、効率的に養分・水分を吸収します。

植物ホルモン「オーキシン」が遺伝子の働きを変化させることで植物は側根を作ったり、作らなかったりして、**根の張り方を決めています。**
オーキシンは茎の先端（茎頂：けいちょう）や生まれたばかりの若い葉（若い組織）、根の先端（根冠や根端）でで作られます。

根の成長に欠かせない三大要素は　①水分、②養分、③酸素
細胞分裂が旺盛なのは酸素があり、適度の栄養素があり水分を得た時です。
・**水やり　と　土の乾燥　が繰り返されて　根が伸びる**
・**晴れの日に　葉での光合成による養分　と　土中の酸素、水　で根が伸びる**



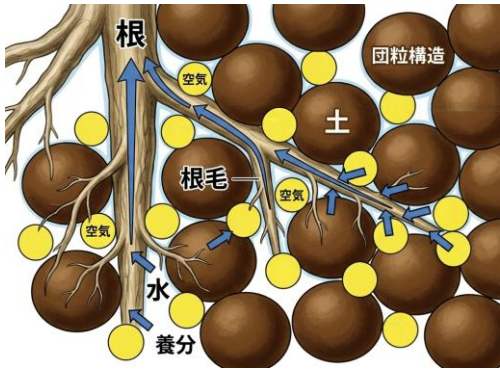
【根を成長させる5つのポイント】
1. **通気性と水はけの良い柔らかい土づくり：**市販の**果樹柑橘の土を使用する。**赤玉土などを混ぜて通気性を確保しましょう。
2. **適度な乾燥と水やりのメリハリをつける：土の表面が乾いたら、鉢底から水が流れ出るくらいたっぷりと与える。**
3. **リン酸（肥料）を与える：リン酸**は根の細胞分裂を活性化させ、根の生育を促進する効果があります。**有機肥料**は効果的。
4. **活力剤や発根促進剤を活用する**：**植替え**や元気ない時は活力剤（**リキダス、メネデール**）を使用すると根の活力が良くなります。
   挿し木は、植物ホルモン剤タイプの発根促進剤（**オキシベロン、ルートン**）を使用すると成功率が上がります。
5. **日光と適度な温度を保つ：**植物を**日当たりの良い場所に置き**、光合成を促すことで根の成長スピードもアップします

根は夜間だけでなく、以下の条件で一気に成長します。
水やりの直後、雨上がり: 水分を得ることで細胞が膨らみ、伸びやすくなる。朝水やりすれば 徐々に**土が乾燥し始める昼間**に伸びます。
適度な温度がある時: 昼間に温められた**地温が夜間も適度15℃～25℃に保たれていると伸びます。**

７．鉢植え栽培の根腐れ（呼吸器官の根が酸素不足になり腐る状態）

by 栗山 高つきレモン

根の先端近くに生える細かい毛のような根毛が、土壌粒子に密着し
①水、　②養分（肥料成分　窒素、リン酸、カリウムなど）、　③酸素を土壌から吸収します。
レモンは気温10℃以下で休眠し、土から水を吸い上げる活動が少なくなり**呼吸だけしている**状態になります。
この時に、いつもと同じように**水をあげると土が常に湿った状態**になり、**空気が入る隙間に水が入り、**
酸素を吸えなくなって窒息状態に陥ります。これが根腐れです。根は変色し、やがて植物全体が枯れます。



団粒構造

【原因】
①**過剰な水分**：毎日同じ量の水をあげるなど**習慣的な水やり**
②**水はけの悪い土**：同じ土を**長期間使い続ける**と土の団粒構造が壊れ、水はけが悪くなります
③**過剰な肥料で肥料焼け**：肥料の与えすぎにより土壌の養分濃度が高まり、浸透圧の原理で根から水分が奪われ、萎れ（しおれ）や枯死を引き起こす生理障害
④**肥料を根本に与える**：肥料が根に直接触れると肥料焼けを起こす。冬は肥料を与えない。
元肥は土に混ぜ込む、追肥は鉢の縁。
地植えは葉の先端の下。液肥は規定倍率に薄める

【症状】
- **葉が萎れ落葉**し、株の元気がない
- **葉っぱが黄色**や茶色に変色している
- **茎や幹が柔らかく**なり、ブヨブヨの状態になる
- 水やりをした後の**土の乾燥が遅く、染み込みが遅い**
- **根が黒く変色**し、生ごみのような**ツンとしたニオイ**がある

【根腐れ復活法】
①春の暖かい日に苗を鉢から出し、根についた土をほぐしながら**丁寧に落とす**
②市販されている**排水性の良いレモン用の土に替え**、
一回り小さく底面の排水穴が多い鉢や**スリット鉢**へ移す
③黒や茶色に変色した**腐った根**を、白い健康な根の所まで**ハサミで切る**
④**水やりは乾燥気味**にし、土の表面が**しっかり乾いたら、鉢の底から水がたくさん出るまで十分に与えます**。根は酸素を吸って二酸化炭素を出し、だんだん不要な**二酸化炭素が増えるため、水やりで鉢から洗い流します**。
⑤受け皿の水は**こまめに捨てる**
⑥気温が**10℃を下回る時期は水やりを控え**、**水やりは午前中**、夜は冷えないように**乾き気味に**します。**湿度は40～60%の乾き気味**
⑦1～2週間は明るい**日陰に置き**、新しい芽が出たら生育に良い日向に置く

【効果】：3カ月～半年で回復可能

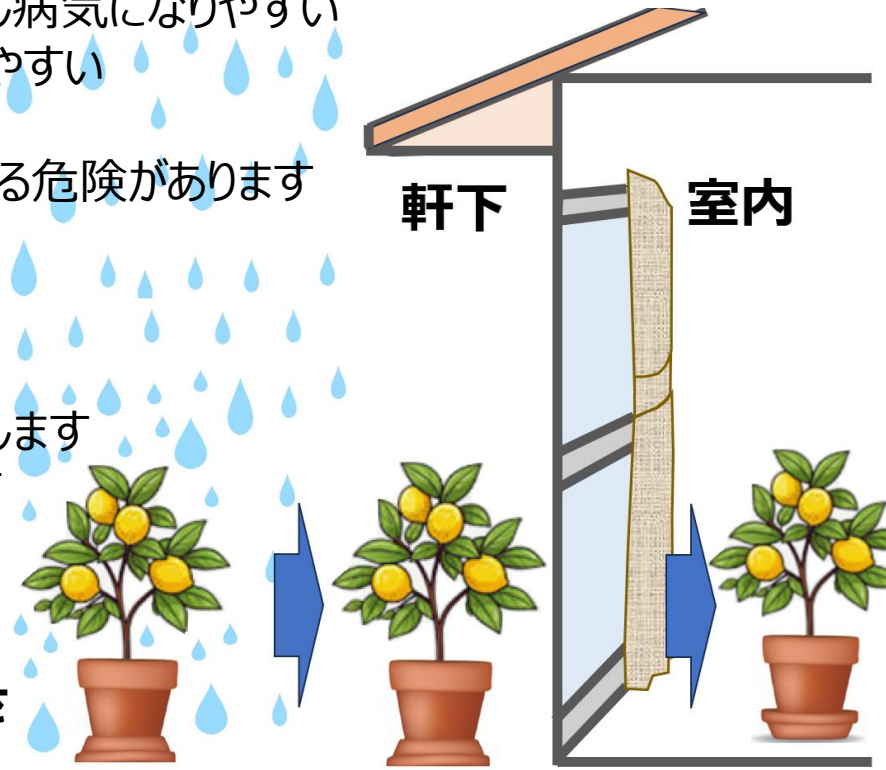
８．鉢植えは雨が続く梅雨や大雨の後は危険状態です

（適度な雨はそのままでも良い）

by 栗山 高つきレモン

軒下など雨の当たらない場所へ移動させ、土が乾くまで水やりを控えましょう。

①土壌の団粒構造が大雨で壊れ、**酸欠になり根腐れ**を起こしやすい
②地面に降った雨の**泥はね**によって、土の中の**病原菌**が葉や茎に付着することで感染し病気になりやすい
③台風後の高温多湿は**カビや悪玉菌**（糸状菌など）が繁殖しやすく根腐れを起こしやすい
④雨で土の中の肥料が流れ出て、**肥料不足**になります
⑤雨上がり後、すぐに肥料をあげると根が弱っていて吸収できず、「**肥料焼け**」で枯死する危険があります



大雨前の対策

・**水やりを控える**
・**鉢皿は逆さ**にし、レンガやすのこに乗せて地面の土（床）から**浮かせて風通しを良く**します
・雨が直接当たらないように**軒下**や雨の当たらない場所、**屋内、玄関前へ移動**させます
・泥はね防止として、**株元にワラや不織布などを敷く**のが効果的です

大雨後の対策

・**水やりを控える**
・**根が弱っているようなら肥料を少しの間控えましょう。**回復を確認出来たら追肥します。
・肥料の代わりに弱った根の回復を助ける「**メネデール**」や「**リキダス**」などの活力剤を与えるのがおすすめです。
・**土の表面が乾いて根や株が元気そうになれば追肥**します。液肥の「**ハイポネックス原液**」や「**顆粒レモンミカンの肥料**」をあげましょう。
葉っぱの色が黄色い時はマグネシウムを含んだ顆粒の「**おいしい野菜くだものをつくりたい**」肥料や「**微量要素８**」が効果的です。

９．空気剪定（エアープルーニング）のメカニズム

by 栗山
高つきレモン

根が伸び**空気に触れると乾いて枯れ、自然に成長を止め、新しい側根の発生を促す現象**（**細かい根が増える→吸水力アップ**）
植物が吸収する**栄養の90%以上は、細い側根から**取り込まれます。

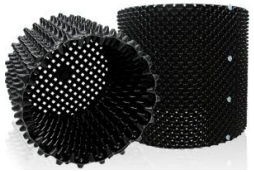
一般的な鉢では根が壁面に当たると**底に向かってグルグルと巻き付いてしまい、「根詰まり」を起こしやすくなります。**
空気剪定ができるスリット鉢を使うと、以下のプロセスで植物の成長を劇的に改善します。



①**空気に触れる**：伸びてきた根がポットの側面や底の**スリット（空気孔）から外気（乾燥した空気）に触れる。**
②**根の先端が止まる**：空気に触れた根の**先端部が自然に枯れ、成長点がストップする**。
③**細根が激増する**：先端が止まることで**植物ホルモンが変化**し、より多くの新しい**側根（細根）を内側から生み出す**。

空気剪定のメリット
①**吸収効率のアップ**：水分や養分を吸収するのは太い根ではなく**細根**。細根が何倍にも増えるため吸収効率が劇的に上がる。
②**根詰まりの防止**　：根が鉢の中で渦を巻く**サークリング現象**を防ぐ。
③**生育の促進と期間短縮**：根の健康状態が改善されることで、植物全体の**成長が早くなり、収穫量や花付きが良くなる**。

空気剪定に使う鉢
・**ルートプラスポット**：側面や底面にスリットや突起、プラスチック製の植木鉢。
・**不織布ポット**：通気性に優れた布製のポット。360度どこからでも空気が通る。
・**スリット鉢**：一般的な鉢の底面付近にスリットが入ってるプラスチック鉢。


ルートプラスポット


不織布ポット（ミラポなど）


スリット鉢6号
250円



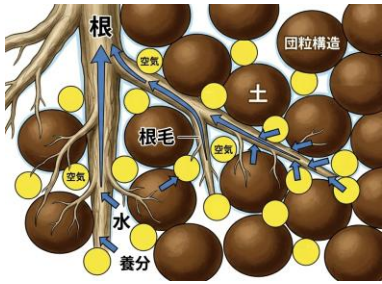
導入時の注意点
空気剪定用のポットは土の乾燥が早くなるため、通常の鉢よりも**少し水やりの頻度を増やす**必要があります。
また、肥料も細根から吸収されやすくなるため、**液肥などで適宜コントロール**します。

１０．大きすぎる鉢に植えると成長しにくい（大は小を兼ねない）

by 栗山 高つきレモン

大きすぎる鉢は土が乾きにくく、根が酸素不足になり「根腐れ」を起こす →ひと回りからふた回り大きい鉢を選ぶのが基本

大きな鉢に小さな苗を植え付けると余裕があって生長が良くなると考えがちですが、実は根が十分に成長しません。



大きすぎる鉢が引き起こす問題

・**根腐れと酸欠：** 植物の根が吸いきれないほどの大量の土に水が含まれると、**土の中が常に湿った状態**になる。
これにより**土のすき間から空気が抜け、根が酸欠になって腐ってしまう。**

・**生育不良　：** 根が呼吸できず水分過多になるため、**葉が黄色くなったり元気がなくなったり**と全体の生育が悪くなる。

サイズは鉢の直径で決まり、1号＝1寸＝3cm

適切な鉢の選び方

基本は、植え替える前の鉢よりも**ひと回り（号数で1～2サイズ、約3～6cm）大きい長鉢**を選びます。
成長に合わせて少しずつ鉢のサイズを大きくしていくことが、根を健康に保つ最大のコツです。
鉢が小さいと側面からの外気温の影響で成長期の高い温度の恩恵が十分受けられる。
受け皿は**室内では上向き**に使い、水が溜まるとすぐに捨ててください。**屋外では下向き**に使い、水を流します。



なぜ綺麗・軽量で安価なプラスチック鉢はやめた方がいいのか？

→ プラスチックは水と空気を通さない → 鉢の中の土が**乾きにくい** → 酸欠 → 根腐れ

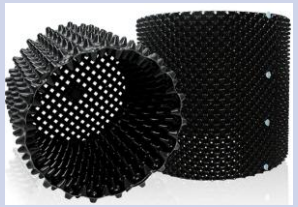
号数	直径 mm	高さ mm	容量 ℓ
6	180	158	2.5
7	210	186	4.3
8	240	210	6.1
9	270	236	12.8

水や空気を通す材質の植木鉢（**鉢底石は入れない**）

①**素焼き鉢（テラコッタ）** 鉢の表面が塗料などで塗られていない物。割れる恐れあり。高価、重い
②**フェルト鉢（布製の鉢）** 布が空気を通す。あげすぎた水は布が吸う。耐久性が低い。カビ発生しやすい
③**スリット鉢（プラスチック）** スリットから空気が入りやすく底の土も露出して乾きやすい構造。高価。軽い

１１．鉢の比較

by 栗山 高つきレモン

	素焼き鉢（テラコッタ）	不織布鉢（布製の鉢）	ルートプラスポット	スリット鉢	プラスチック鉢
外観					
素材	素焼き	布	プラスチック	プラスチック	プラスチック
見た目	◎**オシャレ**	×自然な感じ	×ぶつぶつ感	△スリットが目立つ	○デザインが豊富
通気性･排水性	○ 良い	◎**非常に良い**	◎**非常に良い**	△ 普通	×**悪い**
空気剪定	△ 普通	◎**非常に良い**	◎**非常に良い**	○ 良い	×**悪い**
乾きやすさ	○ 乾きやすい	◎**乾きやすい**	◎ **乾きやすい**	△ 普通	×**乾きにくい**
保水性	×**低い**	×**低い**	×**低い**	△ 普通	○**高い**
重さ	×**重い**	◎ 軽い	○ 少し軽い	○ 軽い	○ 軽い
注意点	割れる恐れ、水切れ	**耐久性低い、カビ**	分解格納組立できる	水切れに注意	根腐れに注意
鉢の移動	×**重くて移動しにくい**	◎**軽くて移動しやすい**	×**変形、土こぼれ**	○軽くて移動できる	○軽くて移動できる
価格	×**高価**	○普通	×**高価**	○ 普通	◎ **安価**
お勧め順位	★★★従来品	★耐久性2年	★★成育重視	★★★★★バランス	★★★★安価

１２．鉢植えは生育に合わせて2～3年に1回植替えが必要です

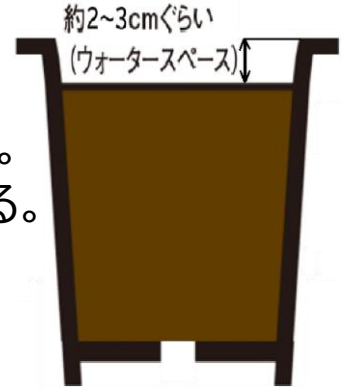
高つきレモン
by 栗山



植え替える理由：鉢は根でいっぱいになると**成長が止まります**。新しい根が出ないと**新しい芽も出ません**。
適した時期　春： **3月中旬～4月中旬**（ベストシーズン）　**秋：** **9月頃**（生育が落ち着く時期）
※花が咲いている時期や真夏・真冬の植え替えは、木が弱るため避けましょう。

【用意するもの】
新しい鉢： 現在のものより**「ひと回り（約3cm～5cm）」大きい鉢**（**鉢底穴が大きく多いもの、スリット鉢など**）
用土：　市販の**「花ごころ 果樹柑橘の土」が便利**で適しています。または赤玉土（小粒）7：腐葉土3のブレンド。
その他：　剪定ばさみ、軍手、スコップ、 山菜掘り or 鋼尺 or 100均のパン切りナイフ、リキダス活力液。

【植え替えの手順】
鉢から抜く： **植え替え前の数日間は水やりを控え、土を少し乾燥させておくと抜きやすくなります。**
株を傷つけないよう注意しながら苗を引き抜きます。プラ鉢は外からトントンと叩くとだいたい抜けます。
抜けない時は鉢内側と根鉢の間に山菜掘りor鋼尺orナイフを差し込み、根を切りながらグルっと**一周差し込む。**
土を少しずつ出し隙間を大きくし、さらに下にグルっと一周差し込む。 そうするとそのうち抜ける。



根の整理： 古い土を3分の1程度軽く落とし、**茶色く腐った根や長すぎる根はハサミで切り落とします。**
鉢の準備： 最近の鉢は排水性が良いため**鉢底石は不要です。**入れると次に植え替えする時に根が絡み困ります。
植え付け： 土を少し入れ、木の高さを調整し、次に鉢の縁から2～3cm下（**ウォータースペース**）まで土を入れる。
土を入れる： 隙間に土が入るように、鉢の周りをトントンと叩きながら足していきます。
水が引いたあとに土が沈んだら、少し土を足します。
水やり： 植え替え直後は、**鉢底から流れ出るまでたっぷりと水を与えます。**
１時間後に再度たっぷりと水をあげます。培土の中まで水が浸透していない可能性があるからです。
1,000倍希釈リキダス水をたっぷりと与えると**根の活着**（新しい土への定着）が促され、**ダメージを最小に回復**できる。
植替え後は弱っているため**風通しの良い日陰で1～2週間管理**し、その後は日当たりの良い場所へ戻します。
葉の量と根の量のバランスを取る剪定も行いましょう。混み合っている枝や、枯れ枝、内側に向かってる枝を剪定。

１３．鉢植え４年以上植替えなしは葉が変色し、実ができない

高つきレモン

by 栗山

花は咲くが実にならない＋葉が赤・黄色っぽく変色する → 最大の原因は、ほぼ間違いなく深刻な「根詰まり、肥料切れ」

鉢の中で根がパンパンに回りきってしまうと、酸素不足になり、水や栄養（特に窒素や微量要素）を吸い上げられなくなります。柑橘類は根詰まりによる強いストレスを受けると、**葉を赤茶や黄色に変色させて落葉させようとしたり、実を維持する体力がなくて花が咲いてもすべて落花させたりします。**

1. 応急処置： 栄養補給（今すぐ行う）

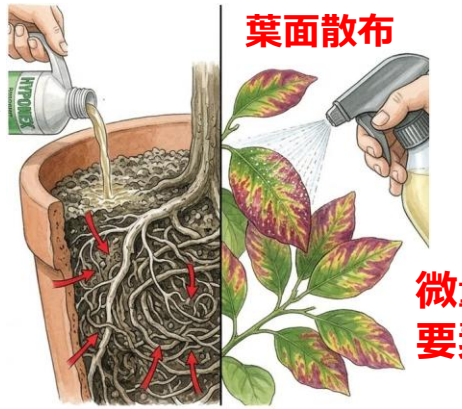
液肥で栄養を補う（微量要素８も補給）：

根詰まりしている土に固形肥料を与えても吸いにくいため、**ハイポネックスなどの液体肥料や、活力剤（リキダスなど）を規定通りに薄め、水やり代わりに与えてください。**

マグネシウム他を含む**微量要素８を葉面散布**も、変色した葉の体力回復に有効です。



ハイポネックス
原液を薄めて



症状（葉が変色、実ならない）　応急処置（栄養補給）

2. 根本解決：植え替え（春３月～４月　新しい果樹柑橘の土）

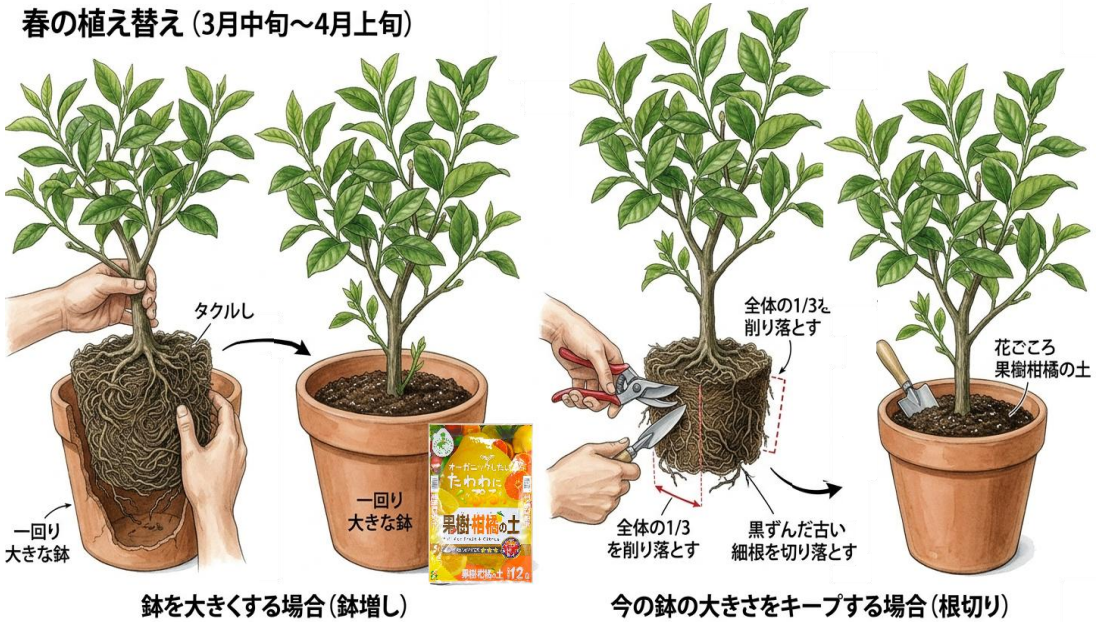
暖かくなる直前の**3月中旬～4月上旬**が、レモンの植え替えのベストタイミングです。

・鉢を大きくする場合（鉢増し）：

一回り大きな鉢を用意し、古い根鉢の周りを軽くほぐして、**新しい柑橘用の培養土（花ごころ 果樹柑橘の土 12Lなど）**または赤玉土小粒7：腐葉土3のブレンド土に**植え替えます。**

・今の鉢の大きさをキープしたい場合（根切り）：

これ以上鉢を大きくしたくない場合は、鉢から抜いた**根鉢の側面や底面を2～3cmほど（全体の1/3程度を上限に）ハサミやスコップで大胆に削り落とします。**黒ずんだ古い細根を切り落とすことで、春に新しい白い元気な根が再生スペースを得られます。減らした分の隙間に**新しい柑橘用の培養土をしっかりと詰めてください。**



3.実をつけさせるための剪定（春3月）

「上に向かって勢いよく伸びすぎている強い枝」を少し切り戻し、不要な混み合った枝を**間引いて**ください。

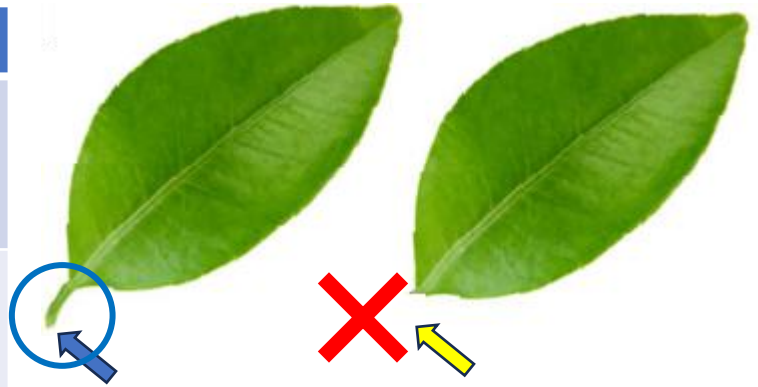
レモンは上にばかり枝を伸ばすと「成長モード（栄養生長）」が強くなりすぎて実がつきにくくなります。高さを抑えて**枝を横に**広げるように仕立てる（**開心自然形**など）と、**栄養が花や実に行き渡りやすくなり（生殖生長への移行）、着果が劇的に安定します。**

１４. 緑葉が落ちる原因、葉柄がついている or 葉だけが落ちる

高つきレモン by 栗山

レモンの**緑色の葉が落ちる**際、「**葉柄（ようへい：葉の茎）がついたまま落ちる**」のと「**葉柄を枝に残して葉だけが落ちる**」のとでは、植物が受けている**ストレスの性質や原因が大きく異なります**。（レモンの木は常緑樹です）
柑橘類の葉には、「**枝と葉柄の間**」と「**葉柄と葉身（平らな部分）の間**」の2箇所に、切り離しを行う「**離層（りそう）**」という組織があります。**どちらの離層が作動するかによって、原因を見分けることができます。**

落ち方の特徴	発生している離層	主な原因と木の状態
葉柄がついて一緒に落ちる（通常落葉）	**枝と葉柄の間**の離層	・**自然な世代交代**（役目を終えた古い葉） ・**新旧の養分移行**（新しい芽が伸びるエネルギーにされる） ・軽度～中度の寒さ、軽度の水切れ
葉柄を枝に残して葉だけ落ちる（異常落葉・生理的障害）	**葉柄と葉身の間**の離層 **危険信号**	・**強い水分ストレス**（急激な乾燥や過湿による根腐れ） ・**根の酸欠・根詰まり**（水はけが悪い、鉢がパンパン） ・**栄養不足や急激な環境変化**（寒暖差、肥料やけ、微量要素の欠乏）



葉柄がついて落ちる（自然）　**葉だけが落ちる（危険）**

対処方法

落葉しても、「**枝がまだ緑色**」であれば**レモンは生きています。**「土の乾き具合」を観察してくださいね。

① 水やりのタイミングを見直す（最重要）

- **土が常に湿っていませんか？**土の表面がしっかり**乾くまで水やりは待ってください**。常にジメジメしていると根が酸欠になります。
- **逆にカラカラに乾きすぎていませんか？**乾いたら、鉢底から流れ出るまでたっぷりと与えるメリハリが大切です。

② 根詰まりの確認と応急処置

- 鉢植えの場合、水をやった時に土への吸い込みが著しく遅い（水が表面に溜まる）なら、鉢の中で根がパンパンに詰まっている可能性があります。
- 根詰まりや根腐れの懸念がある場合は、鉢の周りを軽く叩いて通気性を確保するか、**春に一回り大きな鉢へ新しい土で植え替えを行ってください**。

③ 急激な寒さや環境変化から守る

- 秋冬は急激な寒暖差や冷たい風に当たるとストレスで落葉します。**風当たりの強くない日当たりの良い場所に移動**、冬場はマルチングや防寒対策

④ 肥料を一時的に控える

- 弱っているため、状態が落ち着くまでは**肥料は与えず、水管理だけ**で様子を見てください。

１５．緑葉が落ちる原因、防衛反応 or コガネムシの幼虫食害

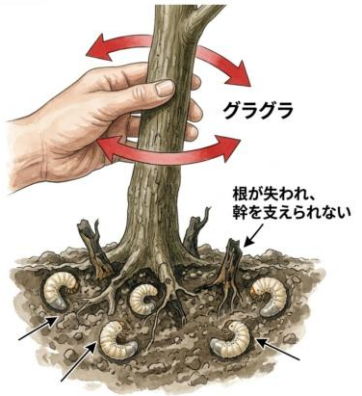
高つきレモン
by 栗山

レモンの緑色の葉が落ちる際、それが**「気候や水管理による防衛反応」**なのか、それとも**「コガネムシの幼虫による根の食害」**なのかを見分けることは、木を救うために非常に重要です。どちらも根がダメージを受けて水分が吸えなくなるため「葉柄が残って葉だけが落ちる（異常落葉）」という同じ症状が出やすいのですが、**決定的な違いは「株の安定感」と「土の表面・水はけの異常」**にあります。

鉢植えの場合、軽く上に引っ張るだけでスポッと簡単に土から抜けてしまいます。



チェック項目	防衛反応（水不足・寒さ等）	コガネムシの幼虫食害
① **幹のぐらつき**	**しっかりしている** （びくともしない）	**グラグラする** （根を食べ尽くされているため、簡単に揺れる）
② 土の表面の様子	変化なし （乾いているか湿っているか）	**土が不自然にボコボコ・フカフカしている** （幼虫が動くため、赤玉土などが浮き上がる）
③ 水はけの変化	いつも通り （乾くのが遅い、または早い）	**水が全く染み込まなくなる**、または**異常に早く抜ける** （細根が消え、土の中に空洞ができるため）
④ 実の変化	実が小さくても黄色く熟すことがある	実が大きくならず、ポロポロ落ちる
⑤ 発生する時期	冬の寒さ、真夏の乾燥など	**8月下旬～11月頃** （夏に産まれた幼虫が大きく育ち、大食いになる時期）



【原因別の対処方法】

🐛 **コガネムシの幼虫が原因だった場合**　根が食べられているため、一刻も早い駆除と根の回復が必要です。

1. **幼虫をすべて取り除く**：鉢から抜いて土を軽く落とし、中にいる幼虫をピンセットなどで完全に捕殺します。
2. **新しい土で植え替える**：一回り「小さい」鉢に、新しい清潔な土（柑橘用の土など）を使って植え替えてください。
3. **枝を切り詰めて負担を減らす**：枝を半分～3分の1程度に短く切り戻し、残っている実はすべて摘み取って、木を休ませます。

🍂 **防衛反応（環境ストレス）が原因だった場合**　根自体は残っているので、環境を整えれば春に復活します。

- **水やりのメリハリ**：土の表面が白く乾いたら、鉢底から水が出るまでたっぷりと。常に濡れた状態（過湿）にしないよう注意します。
- **保温と風よけ**：急な寒さや冷たい強風に当たらないよう、日当たりの良い南向きの壁際などに移動させます

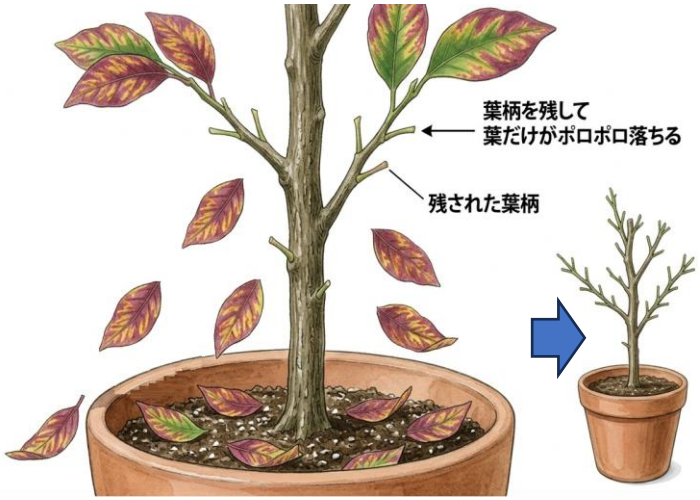
まずは「レモンの株元を優しく揺らしてみて、グラグラするかどうか」を確認してみてください！

１６．急に葉っぱが赤茶色に変色した　寒さ or コガネムシ

高つきレモン
by 栗山

コガネムシの幼虫による根の食害が原因で、**レモンの葉が赤くなる（あるいは赤紫～黄色っぽく変色する）**ことは非常によくあります。これは幼虫が直接葉っぱを赤く染めているのではなく、**根を食べ尽くされた**ことによって引き起こされる**レモンの木の二次的な生理反応（紅葉現象）**です。
冬が近づくと、コガネムシがいなくても**寒さでレモンの葉が少し黄色や赤みを帯びる**ことがあります（これは自然な**防衛反応**です）。
それが「寒さのせい」か「コガネムシのせい」かを見分けるポイントは以下の通りです。

寒さによる自然な紅葉	コガネムシの食害による紅葉
木全体の葉がなんとなく均一に色づく。 株元はしっかりしていて、 　触ってもグラグラしない。 葉は赤くなっても、 　すぐには大量にバラバラ落ちない。	**特定の枝だけ**、あるいは**下の方の葉だけ**が急激に赤紫や不健康な黄色になる。 触ると**株元がグラグラ**揺れる。 葉が赤くなると同時に、前回お話しした**「葉柄（茎）を残して葉だけがポロポロ落ちる」**現象が起きる。



【今すぐ行うべき3つの緊急対策】

ステップ1：実をすべて収穫して木を休ませる（最優先）
成っている実は、まだ緑色であっても**今すぐすべて摘み取って（収穫して）ください。**まずは「結実」を強制終了させ、木の回復に全力を集中させます。

ステップ2：株元を揺らして「コガネムシ」か「栄養欠乏」か見極める　株元（根元）を優しく手で揺らしてみてください

パターンA：グラグラ揺れる、または簡単に抜ける場合（コガネムシの食害）
対策：バケツに水を張り、鉢ごと30分水没させ幼虫を浮き上がらせて駆除か、土を掘り返して幼虫を捕殺。**枝葉を3分の１剪定、**植え替えます。

パターンB：びくともしない（しっかり根が張っている）場合（栄養欠乏・寒さ）
対策：マグネシウム（苦土）などの微量要素が不足した生理障害です。**微量要素８**を薄めて与え、栄養を補給する。



ステップ3：弱った葉と枝の整理
すでに完全に赤紫色や茶色に変色し、カサカサになっている葉は光合成ができないため、**手で優しく摘み取って整理**してください。
枝の先端が黒く枯れ込んでいる場合は、生きている緑色の部分まで少し切り戻しておきます。

💡 **今後の管理のポイント**
実をすべて外して風当たりの少ない日当たりの良い場所に置き、土が乾いたら水をやるメリハリのある管理を心がけてください。
まずは「実をすべて摘むこと」と「根元がグラグラするかどうかのチェック」から始めてみてくださいね。