

2010

calendar

木を育み 木に親しみ 木を活かす

低・炭・素・社・会



見本

日本木材青壮年団体連合会

地球温暖化って？



今、地球温暖化って言葉をよく耳にするけど、あれはどういうことなの？



二酸化炭素(CO₂)などの温室効果ガスが空気中に大量に放出されることによって、地球上の平均気温が上昇することだよ。それによって、世界中で異常気象や災害が発生するなど、様々な問題が起こっているんだ。



1 2010 January

地球温暖化の原因

地球温暖化は人間の産業活動に伴って排出された二酸化炭素など、温室効果ガスの濃度が上がった結果引き起こされると言われています。太陽から流入する可視光の日照エネルギーを透過させて地表

面を暖め、地表から放射される波長の長い赤外線を吸収しやすい性質を有しているからです。しかし、温室効果ガスが存在しなければ地球の温度は現在よりも約30℃低くなり、高等な生物が存在することが不可能になると言われているので、温室効果ガスの濃度を一定に保つ事が重要になってきます。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|----------------|---------------|--------|---------|--------|------------|---------|
| | | | | | 1 祝日 元日 | 2 月曜 |
| 3 水曜 | 4 木曜 ● | 5 金曜 ● | 6 土曜 ● | 7 日曜 ● | 8 月曜 ● | 9 火曜 |
| 10 水曜 | 11 木曜 成人の日 | 12 金曜 | 13 土曜 ● | 14 日曜 | 15 月曜 | 16 火曜 |
| 17 水曜 ● | 18 木曜 ● | 19 金曜 | 20 土曜 ● | 21 日曜 | 22 月曜 | 23 火曜 ● |
| 24 水曜 31 月曜 | 25 金曜 | 26 土曜 | 27 日曜 | 28 月曜 | 29 火曜 ● | 30 水曜 ● |

見本



環境省 気候変動対策推進課

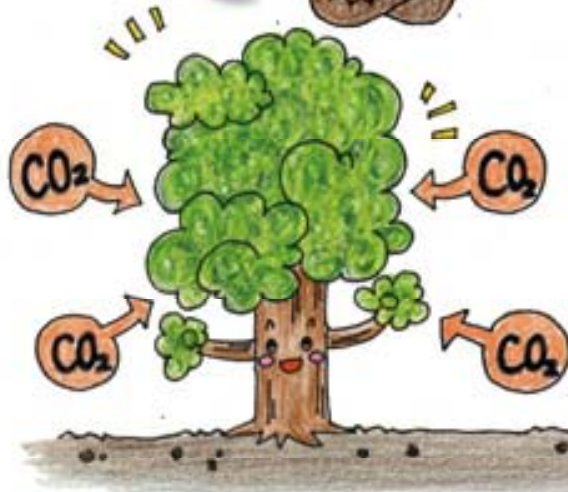
日本水産物加工団体連合会 オリジナルカレンダー
http://www.mokusai.net

吸収する森

でも、木をたくさん使
うと地球温暖化が進む
んじゃないの？テレビで
もアマソンの熱帯雨林
のことを言っていたし…



確かにアマソンの森のような原生
林はそうだけど、人工林の場合
は、若い木ほど二酸化炭素(CO₂)
を吸収する能力が高いため、資源
として適切に利用し、その後でき
ちんと植林をすれば、より多くの
二酸化炭素(CO₂)を吸収するこ
とができるんだよ。



2 2010 February

二酸化炭素を吸収する樹木

私たちは生活をしていく上で、必ず二酸化炭素を排出して
います。
電気・ガスは勿論のこと、自動車を動かしても二酸化炭素が
排出され、地球温暖化に拍車をかけてしまいます。これら化

石燃料の使用を出来るだけ抑える事で、二酸化炭素の増加を
多少は抑えることが出来ます。しかし、それ以上に二酸化炭
素量を抑え、吸収までしてくれるのが樹木です。50年生の杉
の場合1本あたり年間14kg、1haの人工林になると、伐採貯
蔵量だけでも170トンになります。樹木を育て、森林を育て
ることは大気中の二酸化炭素を減らし、地球温暖化に歯止め
をかけることに繋がるのです。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|---------|--------|--------|---------|----------------|--------|---------|
| | 1 木曜 ● | 2 金曜 | 3 土曜 | 4 日曜 | 5 月曜 ● | 6 火曜 ● |
| 7 水曜 ● | 8 木曜 | 9 金曜 ● | 10 土曜 | 11 日曜 建築記念の日 ● | 12 月曜 | 13 火曜 ● |
| 14 水曜 | 15 木曜 | 16 金曜 | 17 土曜 | 18 日曜 ● | 19 月曜 | 20 火曜 |
| 21 水曜 ● | 22 木曜 | 23 金曜 | 24 土曜 ● | 25 日曜 | 26 月曜 | 27 火曜 |
| 28 水曜 | | | | | | |

見本

日本の森を守ろう

でも、悩むわねえ。
環境に優しい木と
言っても世界中に
あるわよねえ。

パパ、日本の木は
使えないの？



今一番大事なのは、日本の森から出てきた木、つまり国産材をどんどん使
うことなんだよ。日本の森は今、とても荒れているんだ。このまま放つて
置くと、洪水、土砂崩れ、水不足、生態系の破壊などの原因にもなるん
だ。それを防ぐために、間伐材などを有効に使って適切に管理しなければ
ならないんだよ。そうすることで、日本の森はまた元気になれるんだ。

3

2010
March

森林の役割

二酸化炭素を吸収してくれる森林には、他にも様々な役割が
あります。

山の斜面に根を張り、雨水を蓄え土砂災害を防いだり、強い
風や日差しを防いだり、様々な動物や植物のすみかとしての

役割があれば、森林浴で人々に安らぎを与えたりもします。
そして、木材という資源を私たちに提供してくれます。
このような森林がいつまでも元気でいられるように、私たち
がしなければならぬ事があります。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1 月 | 2 火 | 3 水 | 4 木 | 5 金 | 6 土 |
| 7 日 | 8 月 | 9 火 | 10 水 | 11 木 | 12 金 | 13 土 |
| 14 日 | 15 月 | 16 火 | 17 水 | 18 木 | 19 金 | 20 土 |
| 21 日 | 22 月 | 23 火 | 24 水 | 25 木 | 26 金 | 27 土 |
| 28 日 | 29 月 | 30 火 | 31 水 | | | |

見本

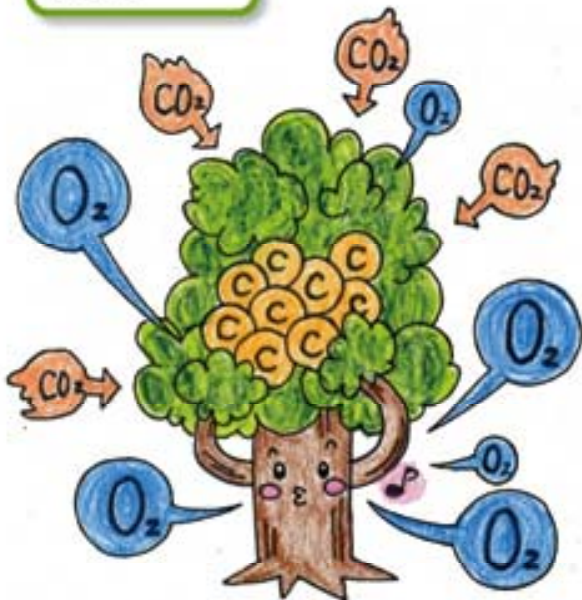


環境省 国土交通省 国土利用・都市計画院 国土利用政策部

日本木材業協会 環境推進委員会 リノリタルのレンジャー
http://www.mitsui-net.com

若い木と老木の炭素吸収力の違い

二酸化炭素(CO₂)
をたくさん吸収する若い木



二酸化炭素(CO₂)をあまり吸収しなくなった年をとった木は…

切って木材として
使用します。



4 2010 April

人工林の更新

近年、木材価格の高騰により、採算が取れなくなった人工林の大半が未整備状態となっています。森林機能低下に伴う土砂災害や森林の荒廃の危険性が高まっているのです。今、放棄された人工林を再整備し、森林機能を高める為にも計画的

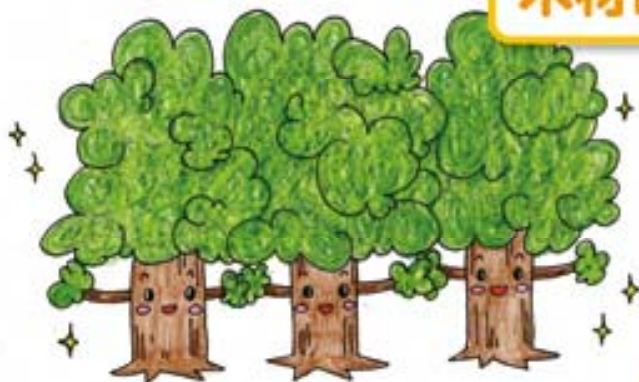
に森林経営を進める必要があります。

間伐・枝打ち等の作業を行う事で若い木の成長を促し、成熟した木を伐採して木材として利用し、伐採地で再び植林して木を育てる。そうすることで森林自体の炭素吸収量も増し、健全な森林が育ちます。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|
| | | | | 1 祝日 | 2 祝日 | 3 祝日 |
| 4 祝日 | 5 日曜 | 6 月曜 | 7 火曜 | 8 水曜 | 9 木曜 | 10 金曜 |
| 11 土曜 | 12 日曜 | 13 月曜 | 14 火曜 | 15 水曜 | 16 木曜 | 17 金曜 |
| 18 土曜 | 19 日曜 | 20 月曜 | 21 火曜 | 22 水曜 | 23 木曜 | 24 金曜 |
| 25 土曜 | 26 日曜 | 27 月曜 | 28 火曜 | 29 祝日 昭和の日 | 30 祝日 | |

見本

木材は省エネ資材



木材

製造の過程で炭素がほとんど出ずエネルギーもあまり使われません



鋼材

製造の過程で炭素がたくさん出ます

アルミニウム



5 2010 May

木材は省エネ資材

木材は鉄やアルミニウム・コンクリート等と比べて、材料製造時の炭素排出量が少ない省エネ資材であり、炭素を貯蔵する特性（木材重量の約1割が炭素）も持っている為、地球温暖化防止に大きく貢献しています。

さらに、木材を再利用することにより、炭素の貯蔵効果をより持続的に発揮する事が可能なのです。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|------|------|------|
| | | | | | | 1 土 |
| 2 火 | 3 水 憲法記念日 | 4 木 みどりの日 | 5 金 こどもの日 | 6 土 | 7 日 | 8 月 |
| 9 月 | 10 日 | 11 月 | 12 火 | 13 水 | 14 木 | 15 金 |
| 16 土 | 17 日 | 18 月 | 19 火 | 20 水 | 21 木 | 22 金 |
| 23 土 30 日 | 24 日 31 月 | 25 月 | 26 火 | 27 水 | 28 木 | 29 金 |

見本



日本木材協会 2010年5月号

日本木材協会 環境推進委員会 オリジナルカレンダー
http://www.mokuzai.net

木を使う事は街に森林をつくること



木材には固定された「炭素」を多く長い間たくわえています。

6 2010 June

木を使う事は街に森林をつくること

炭素を貯蔵している木材を最も使っているのは住宅ですが、木はその持ち味を生かして様々な用途にも脚を突いて私たちの暮らしを支えています。また、素材としての持ち味が良質されつつある木材は、住宅以外にも様々な建築物に利用され

るようになりました。炭素を貯蔵したままの木材を利用し、活用することで、私たちは街中に森林を形成しているのです。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1 火曜 | 2 水曜 | 3 木曜 | 4 金曜 | 5 土曜 |
| 6 日曜 | 7 月曜 | 8 火曜 | 9 水曜 | 10 木曜 | 11 金曜 | 12 土曜 |
| 13 日曜 | 14 月曜 | 15 火曜 | 16 水曜 | 17 木曜 | 18 金曜 | 19 土曜 |
| 20 日曜 | 21 月曜 | 22 火曜 | 23 水曜 | 24 木曜 | 25 金曜 | 26 土曜 |
| 27 日曜 | 28 月曜 | 29 火曜 | 30 水曜 | | | |

見本

第33回 全国児童・生徒 木工工作コンクール

文部科学大臣賞



文部科学大臣賞

小学校低学年の部



小学校高学年の部



中学校の部



小学校低学年の部



小学校高学年の部



中学校の部



農林水産大臣賞

林野庁長官賞

7
2010 July

全国児童・生徒木工工作コンクール

日本木育連では、市民や児童の木材に対する親しみや木の文化への理解を深めてもらう為、材料としての木材の良さやその利用の意義を学んでもらう為、「木育」を通して木材利用に関する教育活動を推進しています。

その一環として将来を担う子供達に自由に素材に触れてもらい、豊かな発想力を育める全国児童・生徒木工工作コンクールを毎年開催しています。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|------|---------------|--------|-------|-------|--------|--------|
| | | | | 1 水 | 2 木 | 3 金 ● |
| 4 土 | 5 日 | 6 月 | 7 水 ● | 8 木 ● | 9 金 | 10 土 ● |
| 11 日 | 12 水 | 13 木 | 14 金 | 15 土 | 16 日 | 17 月 |
| 18 水 | 19 木 ● 海の日 | 20 金 ● | 21 土 | 22 日 | 23 月 ● | 24 水 |
| 25 木 | 26 金 | 27 土 | 28 日 | 29 月 | 30 水 | 31 木 ● |

見本

第12回 木材活用コンクール受賞作品介绍

最優秀賞 林野庁長官賞

飛騨鳴石アパート

佐々木 博満



この作品は若手賞が受賞した造成地に、長屋形式の木造賃貸アパート3棟（18戸）を建設したものである。敷地に合わせて層形別に配置され、切妻屋根としたので独特の美しい外観を身につけるとともに、各戸の独立性が得られたのは巧みな設計であった。
なお3棟の中の2戸には、杉の小径木を用いた大空間工材が使われている。1時間以上の大気汚染も取得している。以上に述べたように、本作品は公営住宅と地元産材の連携をかり地域振興に寄与したこと、伝統工法で新しい町並みづくりに成功したことを高く評価して、最優秀作品に推薦した。

優秀賞 財団法人木材技術センター理事長賞

曲

藤根 アンドレア



この作品は東京都渋谷区に古びた木造から、流線を持つ住まいが欲しい、発想が好き、広いインテリアを望む等の要望を受けて、それに答えて生まれた住宅である。完成したこの家は小さい公園を背景にして、施主との距離感も程よく保たれており、施主からも喜ばれるという目的を達成した一例である。最も大きな特徴は薄型の円筒の製作法である。それは木造トラスを組み合わせることで実現した。アーチは真っ直ぐな材のみで構成されている。直径500mmの50×240の集成材が円弧を作り、鉄筋同士を組み合わせることで作ったもので、釘やビスは使っていない。この1種の構造体に必要とされる木材の量は、鉄筋集材を作るための必要量よりもはるかに少なくて済んでいる。審査委員としては、木材のみで作られる斬新な構造的な発想を評価して優秀賞に選んだ。

優秀賞 財団法人木材技術センター理事長賞

おかやま山陽高校記念館

大角 雄三



この記念館はおかやま山陽高校の創立90周年記念として、同校の所蔵する記念品や著名人の作品などを展示するため、および各種の集会に利用するために建てられたものである。記念館は新築棟と在来棟の建物を改造した棟との2つから出来ている。改造棟は昭和40年の木造2階建ての建物を主として生徒の活動の場として使われる。また新築棟は伝統的な小規模構造で建てられており、展示スペースとして利用される。中間のつなぎの部分の前部には石の彫刻があり、石と木は新築2つの棟の組み合わせの巧みさを評価して優秀賞を贈ることにした。

優秀賞 日本木材青年団体連合会賞

「木のある住まい」マンションリフォーム

横瀬 金平



この応募作品は築後30年の中古地に建つマンションのインテリアを木の美と同様の住み心地に造り変えたいという希望から、本作品の発想は、設計者が「手探りスケッチ」やインターネットを利用して、木材に賛成する仕事をしている業主に示し、その案を確立するという方法によって、室内の高型の改造案を決定しながら作業を進めたところにあると聞いてよい。その結果、造営費を決定しながら作業を進めたところにあると聞いてよい。その結果、断熱材や床材も利用して、全館にリフォームを推進することが出来たという。今後のリフォームのあり方を示す一つの試みとして評価した作品であった。

8 2010 August

木材活用コンクール

古来、木材は最も身近な材料として、建築物や家具をはじめ、私たちの生活に欠かせない多くのものに使われてきました。最近では地球温暖化防止のため森林の役割が認識され、また再生可能な資源として、様々な木材の利用が注目されて

います。日本木業連では、建築物やインテリア・エクステリアに至るまで、木材利用用途の拡大・発展に寄与する優れた作品を表彰する「木材活用コンクール」を開催しています。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 水曜 | 2 木曜 | 3 金曜 | 4 土曜 | 5 日曜 | 6 月曜 | 7 火曜 |
| 8 水曜 | 9 木曜 | 10 金曜 | 11 土曜 | 12 日曜 | 13 月曜 | 14 火曜 |
| 15 水曜 | 16 木曜 | 17 金曜 | 18 土曜 | 19 日曜 | 20 月曜 | 21 火曜 |
| 22 水曜 | 23 木曜 | 24 金曜 | 25 土曜 | 26 日曜 | 27 月曜 | 28 火曜 |
| 29 水曜 | 30 木曜 | 31 金曜 | | | | |

見本

カーボンオフセットのしくみ



9 2010 September

カーボンオフセット

カーボンオフセットとは、人間の生活や経済活動などを通して排出された二酸化炭素などの温室効果ガスを、植林・森林保護・クリーンエネルギー事業などによって直接的、間接的に吸収しようとする活動や考え方の総称です。

手法として、植林造林を増やすことで森林の二酸化炭素吸収量を

を増やす直接的な手法と、潜在的に二酸化炭素を多く排出する途上国の設備を先進国の削減技術を用いて改良し、排出する二酸化炭素の量を減らす。この減らした分の二酸化炭素の量によってオフセットを実行する間接的な手法などがあります。

カーボンオフセットという用語は「二酸化炭素(カーボンダイオキサイド: carbon dioxide)を相殺する(オフセット: offset)に由来しています。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|------|--------------|------|------|--------------|------|------|
| | | | 1 水 | 2 木 | 3 金 | 4 土 |
| 5 日 | 6 月 | 7 火 | 8 水 | 9 木 | 10 金 | 11 土 |
| 12 水 | 13 木 | 14 金 | 15 土 | 16 日 | 17 月 | 18 火 |
| 19 水 | 20 木 敬老の日 | 21 金 | 22 土 | 23 日 秋分の日 | 24 月 | 25 火 |
| 26 水 | 27 木 | 28 金 | 29 土 | 30 日 | | |

見本

地球温暖化に歯止めをかける光合成



10 2010
October

カーボンニュートラル

カーボンニュートラルとは、環境化学の用語です。
例えば、植物が成長する時、光合成により大気中の二酸化炭素を取り込んで成長します。そのため植物を燃やして二酸化炭素を発生させても、元々は空気中に存在した二酸化炭素を

植物が取り込んだものであるため、大気中の二酸化炭素の総量の増減には影響を与えません。そのため、カーボンニュートラル（大気中の炭素の増減量に対して中立）と呼ばれています。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|--------------------|--------------|---------|---------|--------|-------|---------|
| | | | | | 1 月曜 | 2 火曜 ● |
| 3 水曜 | 4 木曜 | 5 金曜 ● | 6 土曜 | 7 日曜 ● | 8 月曜 | 9 火曜 |
| 10 水曜 | 11 木曜 秋分の日 ● | 12 金曜 | 13 土曜 ● | 14 日曜 | 15 月曜 | 16 火曜 |
| 17 水曜 | 18 木曜 ● | 19 金曜 ● | 20 土曜 | 21 日曜 | 22 月曜 | 23 火曜 ● |
| 24 水曜 ● 31 火曜 ● | 25 木曜 ● | 26 金曜 | 27 土曜 | 28 日曜 | 29 月曜 | 30 火曜 ● |

見本

ごみを焼却するとき
でる二酸化炭素の量

ゴミから 0.7kg

照明や家電製品を使うことで
発生する二酸化炭素の量

照明・家電から 4.3kg

家庭から
排出される
二酸化炭素って
どれくらい?

冷暖房を使うことで
発生する二酸化炭素の量

冷暖房から
夏は **0.3kg**
冬は **1.7kg**

自動車を使うことで
発生する二酸化炭素の量

自動車から 4.3kg

11 2010
November

カーボンフットプリント

個人や企業などが生活・活動していく上で排出される二酸化炭素などの温室効果ガスの出所を調べて把握すること。導出するとCarbon footprint「炭素の足跡」になります。例えば、ある商品における原料の採掘や栽培、製造、加工、包装、輸送、購買、消費されたあとの廃棄に至るまでの、そ

れぞれの段階で排出された二酸化炭素などの温室効果ガスの総合計を重量で表し、商品に表示することで、地球温暖化防止活動においては、最も直接的に商品が地球温暖化に与える影響を知る事ができるラベリング方法です。この手法は世界各国で徐々に実施されはじめていて、日本国内でも検封・計画が進み、飲料や建材の一部で表示されはじめています。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|---------|---------|--------------------|----------------|---------|---------|---------|
| | 1 月 月曜 | 2 月 火曜 | 3 月 水曜 文化の日 | 4 月 木曜 | 5 月 金曜 | 6 月 土曜 |
| 7 月 日曜 | 8 月 月曜 | 9 月 火曜 | 10 月 水曜 | 11 月 木曜 | 12 月 金曜 | 13 月 土曜 |
| 14 月 日曜 | 15 月 月曜 | 16 月 火曜 | 17 月 水曜 | 18 月 木曜 | 19 月 金曜 | 20 月 土曜 |
| 21 月 日曜 | 22 月 月曜 | 23 月 火曜 数寄野神社の日 | 24 月 水曜 | 25 月 木曜 | 26 月 金曜 | 27 月 土曜 |
| 28 月 日曜 | 29 月 月曜 | 30 月 火曜 | | | | |

見本

ぼく(木)にできること、しなければならないこと

パパ、僕、何かすごく楽しいよ。木を使うって気持ちがいいんだね。

木を使うことで、こんなに地球環境にも日本の森にも貢献できるって、とても素晴らしいことだね!



そう！僕たちでも地球環境を守るためにできることがあるんだよ。この子たちが大きくなった時の社会のために、今やらなければならないことがあるんだ。これからも大事な地球を守るため、もっともっとたくさん木を使おうね。

12

2010
December

サステナブルマテリアル

木材は、適切に伐採、植林、管理をすることで、持続的に手に入れることができる資源・エネルギー源です。一方で植林された樹木は光合成により二酸化炭素を取り込んで成長するため地球温暖化抑制に貢献しています。

最近、石油などの化石燃料の枯渇と地球環境の悪化に対して持続可能な資源の確保が重要になってきていますが、このような特性を持つ木材は、持続可能な資源（サステナブルマテリアル）として認識されてきています。住宅や家具として木材を長期利用する際、植林し、森林を育てることで持続可能な資源として地球環境にも貢献できるのです。

| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|---------|---------|---------|--------|-------------|---------|---------|
| | | | 1 大型 ● | 2 水口 | 3 水曜 ● | 4 土曜 |
| 5 水曜 ● | 6 大型 ● | 7 水口 | 8 水曜 ● | 9 土曜 | 10 水曜 | 11 水曜 |
| 12 大型 ● | 13 水口 | 14 水曜 ● | 15 土曜 | 16 水曜 ● | 17 水曜 | 18 大型 ● |
| 19 水口 | 20 水曜 ● | 21 土曜 | 22 水曜 | 23 水曜 大塚誕生祭 | 24 大型 ● | 25 水口 |
| 26 水曜 ● | 27 土曜 | 28 水曜 ● | 29 水曜 | 30 大型 ● | 31 水口 | |

● 建築吉日 ● 三陽亡



環境にやさしい... 持続可能な木材... 大塚建設株式会社

日本木材流通団体連合会 オリジナルカレンダー
http://www.mokuzai.net

株式会社 ○ ○ ○ ○ ○

☎000-0000 ○○県○○市○○○○町○○-○○

TEL 0000-00-0000 / FAX 0000-00-0000

見 本