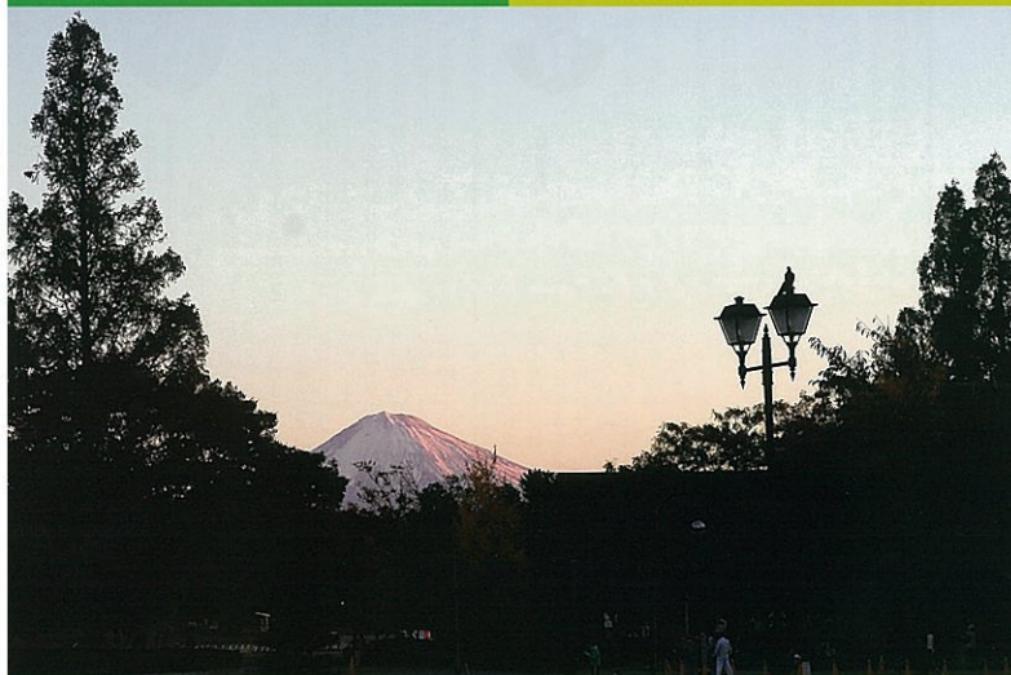


緑の宝



2014
新年号
No.59



静岡市駿府城公園

.....目 次.....

新年のご挨拶	P 2
都市緑化樹木育成技術講座II	
樹木の根系の現状と課題並びに管理の方向(飯塚康雄)	P 3
樹木の根系の機能と診断、発根促進法(堀 大才)	P 6
みどりのおたより	
「里山フェスティ in 小堀谷」(静岡県環境ふれあい課)	P10
浜名湖花博 2014 の計画概要(静岡県浜名湖花博 10 周年記念事業推進室)	P10
第6回静岡県景観賞	P11
造園業でインターンシップ	P12
緑の相談に助言	P12
公共緑化施設を巡回	P12
造園緑化の技能講習	P13
会員の受賞	P13
技士会だより	
塙本こなみさん語る	P14
会員の受賞	P14
身近な樹木と暮らしの話	P15

新年のご挨拶



公益社団法人
静岡県緑化協会会長
片桐 利男

明けましておめでとうございます。
特に伊豆大島では甚大な被害を蒙りました。
一日も早い復旧を心より願うものであります。
何かと暗い話題が多い中で、2020年のオリ
ンピックの東京開催決定や富士山の世界遺産登
録など日本中が喜びに沸いた明るいニュースもあり、心湧き立つものがあります。



静岡県知事
川勝 平太

明けましておめでとうございます。
健やかに新年を迎えたことをお慶び申
し上げます。
また、日頃から、本県の緑あふれる豊かな暮
らし環境の創造に御尽力いただき、厚くお礼申
し上げます。
昨年六月、私たちの長年の悲願がかない、富
士山が世界遺産に登録されました。登録までの
長い道程を乗り越えることができましたのも、
貴協会を始め多くの皆様の御尽力の賜物です。
この世界の宝を末永く後世に継承していくため、
引き続き富士山と周辺環境の保護・保全に御支
援・御協力をよろしくお願いいたします。

援・御協力をお願い申し上げます。

今年三月には、浜名湖花博の開催から10周年
となることを記念し、浜名湖方一テンパークと
はまつづラーバークを会場として、「浜名湖
花博2014～花と緑の祭典～」が開幕します。
これまで、貴協会や関係団体の皆様と連携した
実行委員会において進めてきました準備作業も、
よいよ最後の仕上げの段階に入りました。春
には、浜名湖の湖畔で、花と緑のオーケストラ
が奏でる見事なハーモニーを御覧になれます。
是非、多くの皆様に御来場いただきたいと思
います。

貴協会では、自然環境の保全や都市緑化の拡
充に向け、地域の緑化活動や公共の場の緑化管
理などに対し、技術支援をされています。都市
やその周辺の大切な緑を適切に育成・管理し、
次世代に残していくため、技術講習会の開催等
に努められていることに、深く敬意を表します。
県では、身近な緑である芝生を活用した魅力
ある「ふじのくに」の形成を目指し、昨年度から
「芝生創造プロジェクト」に取り組んでいま
す。この一環として、昨年四月から九月に、静
岡県芝草研究所が公益財團法人静岡県グリーン
バンクと共に、芝生管理に関する専門技術を
学ぶための「芝草管理講座」を実施したところ、
貴協会からも多数の参加をいただいたと伺ってい
ます。

社会の景気上昇の気運は、我々業界にはその
恩恵は乏しく公共工事の減少等現状は依然と
して厳しい中であります。このような時こそ、
我々は、一層の技術の研鑽に励むとともに新しい
分野、工法の開発に努め、緑化専門の技術を
有する者として環境緑化の保全・拡充に努めて
いくことは責務であると思います。緑の担い手と
して、今後も一層の都市の緑化推進活動に励み、
法人として出来得る限りの協力ををして参りたい
と思います。

浜名湖の花と緑が訪れた人々の心に安らぎと
潤いをもたらして、緑花に対する関心を一層高
めるとともに我々業界の発展にも繋がっていくこ
とを願うものであります。

結びに皆様には、ご協力とご理解をお願い申
し上げますとともに、ご健勝を心よりお祈
りし新年のご挨拶いたします。

都市緑化樹木育成技術講座Ⅱ



第一回 7月30日(火)

課題並びに管理の方向

国土交通省国土地理院総合研究所
道路研究部緑化生態研究室

主任研究官
飯塚 康雄



はじめに 私が所属している研究所を紹介します。研究所のホームページの中の「緑化生態研究室」を開いていただきますと、様々な情報を閲覧することができます。資料入手もできますので、是非見てください。それでは資料に基づきお話し

私は「研究内容」でいうと「樹木の管理と更新」をテーマに研究しています。このほか、「公園・樹木の根系の生育の現状」と「道側樹の根系の現状とその講義概要を」紹介します。

はじめに 私が所属している研究所を紹介します。研究所のホームページの中の「緑化生態研究室」を開いていただきますと、様々な情報を閲覧することができます。資料入手もできますので、是非見てください。それでは資料に基づきお話し

街の緑の健全な育成のための成長を踏まえた適正な管理技術を向上するため、「都市緑化樹木育成技術講座」を昨年度に引き続き、本年度は2回にわたり開催しました。

本年度は、普段は目にしないものの樹木の生育に大きく関わっている根系に着目したテーマで講座を設け、2回の講座には、延べ83人が参加して座学、野外での意義深い内容の知識、技術を得ることができました。

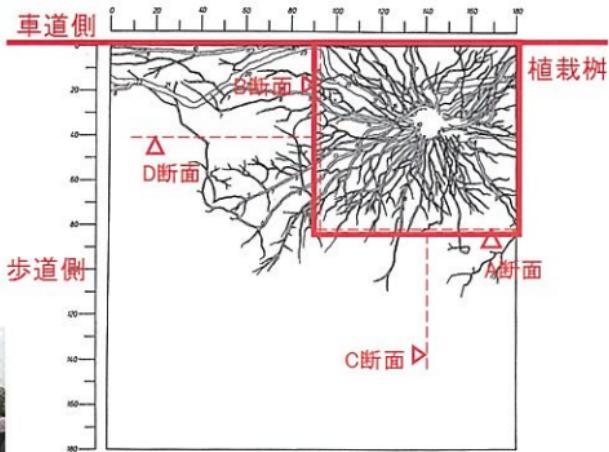
その講義概要をご紹介します。

■根系の役割と現状

まず、根系の役割ですが、皆さんはよくお解りだと思いますが、皆水や養分を吸収して地上部に送り幹を太らせて、樹冠をつくるというのが第一です。養分を蓄積するという役割もあります。

根系の現状はどうなっているかと言うと、街路樹の場合では、

植樹帯とか植樹穴など規制された植栽基盤の中で根が生育するしかなく、植樹帯であれば横方向に伸びますが、掘つてみると車道側はしっかりと固められていて根の伸びが少ないのでです。車道側でも保水性の良い土があると伸びますが、基本的に伸びは伸びないです。



街路樹(イチヨウ)の根の生育状況



竜巻によるクスノキの倒伏

また、根系を評価する必要がありますが、これを行わない適切な管理ができません。その後で対応策として今何が考えられるかについてお話をします。

まことに、今日はお話しするのは、根系の役割や管理の方法になりますが、まずは現状を把握して評価する必要があり、これを行わないと適切な管理ができません。

その後で対応策として今何が考

えられるかについてお話をします。

こちらはユリノキがベッコウタケにやられてしまって、地上部は問題ないので根がわからぬまま腐ってしまったものであります。



ベッコウタケにより根が腐朽したユリノキの倒伏状況

根上りは、緑葉があつてもどちらにスベース、細い隙間があれば、そこから根は入り、その後に肥大生長します。要因を整理すると、樹木の側からすれば木が大きくなれば根も当然大きくなります。構造物に隙間があり、その土壤の水分状態が良いければ根があります。隙間に入る時の根は面白くて、根はこぶ状となったり異常な屈曲をするなど工夫して伸びています。

構造物側では、舗装の下の碎石層に保水性がありまして、根が入つたりします。あと植栽基盤が小さいほど、構造物が近く付くことになり、被害が大きくなり現れる傾向があります。

次に最近問題となっている根上りです。植えている植樹が小さく構造物が近くにあれば、根によつて舗装が持ち上がったり割れたりします。このような事象はユニバーサルデザインを進めることでも問題で、日本のみならず世界的にも問題となっており、2000年にはアメリカで国際シンポジウムが開かれていました。その中の報告資料では、

これは歩道の下の埋設管に侵入した例ですが、細い根が密集して入り通水障害を起こしてあります。実際の改修費は別なことではなく、見えないだ



ガードリングルート

て、傷害が挙げられます。根上がり削れたりします。地中が踏まれたりして、工事事象はユニバーサルデザインを進める上でも問題で、日本のみならず世界的にも問題となっており、2000年にはアメリカで国際シンポジウムが開かれていました。これは歩道の下の埋設管に侵入した例ですが、細い根が密集して入り通水障害を起こしてあります。実際の改修費は別なことではなく、見えないだ

けでどこにもあり得る事例だと思います。

こんなことも懸念されます。根上りは、緑葉があつてもどちらにスベース、細い隙間があれば、そこから根は入り、その後に肥大生長します。要因を整理すると、樹木の側からすれば木が大きくなれば根も当然大きくなります。構造物に隙間があり、その土壤の水分状態が良いければ根があります。隙間に入る時の根は面白くて、根はこぶ状となったり異常な屈曲をするなど工夫して伸びています。

構造物側では、舗装の下の碎石層に保水性がありまして、根が入つたりします。あと植栽基盤が小さいほど、構造物が近く付くことになり、被害が大きくなり現れる傾向があります。

このほか、根の生育現状として、傷害が挙げられます。根上がり削れたりします。地中が踏まれたりして、工事事象はユニバーサルデザインを進めることでも問題で、日本のみならず世界的にも問題となっており、2000年にはアメリカで国際シンポジウムが開かれていました。これは歩道の下の埋設管に侵入した例ですが、細い根が密集して入り通水障害を起こしてあります。実際の改修費は別なことではなく、見えないだ



埋設管に侵入した根(写真提供:深谷涉氏)

このほか、根の生育現状として、傷害が挙げられます。根上がり削れたりします。地中が踏まれたりして、工事事象はユニバーサルデザインを進めることでも問題で、日本のみならず世界的にも問題となっており、2000年にはアメリカで国際シンポジウムが開かれていました。これは歩道の下の埋設管に侵入した例ですが、細い根が密集して入り通水障害を起こしてあります。実際の改修費は別なことではなく、見えないだ

けでどこにもあり得る事例だと思います。

こんなことも懸念されます。根上りは、緑葉があつてもどちらにスベース、細い隙間があれば、そこから根は入り、その後に肥大生長します。要因を整理すると、樹木の側からすれば木が大きくなれば根も当然大きくなります。構造物に隙間があり、その土壤の水分状態が良いければ根があります。隙間に入る時の根は面白くて、根はこぶ状となったり異常な屈曲をするなど工夫して伸びています。

構造物側では、舗装の下の碎石層に保水性がありまして、根が入つたりします。あと植栽基盤が小さいほど、構造物が近く付くことになり、被害が大きくなり現れる傾向があります。

このほか、根の生育現状として、傷害が挙げられます。根上がり削れたりします。地中が踏まれたりして、工事事象はユニバーサルデザインを進めることでも問題で、日本のみならず世界的にも問題となっており、2000年にはアメリカで国際シンポジウムが開かれていました。これは歩道の下の埋設管に侵入した例ですが、細い根が密集して入り通水障害を起こしてあります。実際の改修費は別なことではなく、見えないだ

けでどこにもあり得る事例だと思います。

こんなことも懸念されます。根上りは、緑葉があつてもどちらにスベース、細い隙間があれば、そこから根は入り、その後に肥大生長します。要因を整理すると、樹木の側からすれば木が大きくなれば根も当然大きくなります。構造物に隙間があり、その土壤の水分状態が良いければ根があります。隙間に入る時の根は面白くて、根はこぶ状となったり異常な屈曲をするなど工夫して伸びています。

構造物側では、舗装の下の碎石層に保水性がありまして、根が入つたりします。あと植栽基盤が小さいほど、構造物が近く付くことになり、被害が大きくなり現れる傾向があります。

このほか、根の生育現状として、傷害が挙げられます。根上がり削れたりします。地中が踏まれたりして、工事事象はユニバーサルデザインを進めることでも問題で、日本のみならず世界的にも問題となっており、2000年にはアメリカで国際シンポジウムが開かれていました。これは歩道の下の埋設管に侵入した例ですが、細い根が密集して入り通水障害を起こしてあります。実際の改修費は別なことではなく、見えないだ

けでどこにもあり得る事例だと思います。

こんなことも懸念されます。根上りは、緑葉があつてもどちらにスベース、細い隙間があれば、そこから根は入り、その後に肥大生長します。要因を整理すると、樹木の側からすれば木が大きくなれば根も当然大きくなります。構造物に隙間があり、その土壤の水分状態が良いければ根があります。隙間に入る時の根は面白くて、根はこぶ状となったり異常な屈曲をするなど工夫して伸びています。

構造物側では、舗装の下の碎石層に保水性がありまして、根が入つたりします。あと植栽基盤が小さいほど、構造物が近く付くことになり、被害が大きくなり現れる傾向があります。

このほか、根の生育現状として、傷害が挙げられます。根上がり削れたりします。地中が踏まれたりして、工事事象はユニバーサルデザインを進めることでも問題で、日本のみならず世界的にも問題となっており、2000年にはアメリカで国際シンポジウムが開かれていました。これは歩道の下の埋設管に侵入した例ですが、細い根が密集して入り通水障害を起こしてあります。実際の改修費は別なことではなく、見えないだ

けでどこにもあり得る事例だと思います。

こんなことも懸念されます。根上りは、緑葉があつてもどちらにスベース、細い隙間があれば、そこから根は入り、その後に肥大生長します。要因を整理すると、樹木の側からすれば木が大きくなれば根も当然大きくなります。構造物に隙間があり、その土壤の水分状態が良いければ根があります。隙間に入る時の根は面白くて、根はこぶ状となったり異常な屈曲をするなど工夫して伸びています。

構造物側では、舗装の下の碎石層に保水性がありまして、根が入つたりします。あと植栽基盤が小さいほど、構造物が近く付くことになり、被害が大きくなり現れる傾向があります。

このほか、根の生育現状として、傷害が挙げられます。根上がり削れたりします。地中が踏まれたりして、工事事象はユニバーサルデザインを進めることでも問題で、日本のみならず世界的にも問題となっており、2000年にはアメリカで国際シンポジウムが開かれていました。これは歩道の下の埋設管に侵入した例ですが、細い根が密集して入り通水障害を起こしてあります。実際の改修費は別なことではなく、見えないだ



堤防



街路樹



園場

これは仙台の海岸に植えられていたクロマツですが、ポット苗と実生苗で比べると、実生苗ではクロマツの典型的な水平根と直根が見られます。が、ポット苗ではほつりとした根系は見られません。

■根の診断

根の診断ですが、どのように診断していくか良いかといふことは、根株の腐朽についてはレジストグラフで斜め下に向けて行います。伸長分布は電磁波を使つた地中レーダーと鉄の杭を入れて電気抵抗を測定し根の分布を推定するものがありますが、これらは試みられている段階のものです。

こうした診断を行いうどう評価するか。根株腐朽の場合は幹と同じような判断基準となり、腐朽割合が50%以上となると幹折れの危険があります。ということになります。この基準となるデータは海外のもので国内のデータを集めめる必要があると考えていますが、倒れたら直ちに処理す



海岸のクロマツ

る必要がありますので、調査を行なうのは難しいのが現状です。ただ少ない事例ですが国内で調査したデータでは、50%以下で直根が見られますが、ポット苗も折れている例があつて、これは他の要因として、樹高に比べて幹が細いなどの要因があり、解明しなければならない課題となっています。

根の伸びと倒伏の関係に関するデータとしては、海外のデータですが根系盤半径が幹の半径のどの程度の比率の場合に倒れたかというデータがあります。これを見ると、例えば40cmの幹の半径に対して根系盤が5m以上であれば倒れていないこと、これを見るとして、ドイツでは2~5mまでれば、根株の腐朽についてはレジストグラフで斜め下に向けて行います。伸長分布は電磁波を使つた地中レーダーと鉄の杭を入れて電気抵抗を測定し根の分布を推定するものがありますが、これらは試みられている段階のものです。

る必要がありますので、調査を行なうのは難しいのが現状です。ただ少ない事例ですが国内で調査したデータでは、50%以下の倒伏では7割程度が根返りでした。2011年、宮城県の津波による海岸林の倒伏では、根返りと抜根傾斜で8%でした。

■診断結果の評価と対応

診断結果の評価ですが、根上の盤の改良などの「根の誘導」、構造物を強化するなどの「耐性」、根を切る際に根の改良などの問題があります。日本では、私の研究所でも高木のデータをどうしていますが、國土を被ると同じところに根が伸びます。また切った後そのままでは根が生育できる空間をつくることも大切です。

この街路樹は車道側に出てしまっていますが、これは縫石を外すかもしれません。根株が剛らかではありませんが、これが倒れる可能性があります。そのため注意しておかねばなりません。また切った後そのままでは根が生育できる空間をつくる必要があります。本当は、この設計段階で将来を考えて対応しておく必要がありますが、実際に経年になると、根を遮断するには木はどの位太るのか、大きくなるのかというデータは日本には無いのです。図鑑などにはおそらく樹高が何m位に達するとかそんな感じです。道路など人を利用するところに計画する場合、例えば30年後にどの位大きくなるのかが重要なのですが、そのようなデータは全く無いのです。そのため対応しなければなりません。



車道にはみ出した街路樹

私どもでは5年位前から樹木生長量のデータを測定しています。

根上り対策の一つ「回避」の中で、将来を考えた樹木の変更という方法もあります。例ではソメイヨシノの並木からあまり大きくならないコシノヒガンザクラに植え替えたものがあります。あと「誘導」の一つとして、車道の下や歩道の下にも根が伸びる空間をつくる方法もあります。

ストラクチャーソイル
スコット・チャーチル
ヨーロッパの土壌改良としてストラクチャーソイルといつて、踏圧等による変形を受けずに空隙を確保するため、砕石等の骨組みに養分等を含む細粒質の骨材を隙間に詰め、構造を確保しながら根の伸張性をも満足するような土壤構造にする方法があり、こうした対策も一つの方法です。車道の下に杭を設ける方法もあります。このほか、根が入る道を最初から決めておけば競合が避けられるということで、ルートバスという方法も行われています。

ガードリンドルートについては、現時点で明確な対処法は確立されておらず、切除することで幹の圧迫ストレスを解消できる一方で、根の損失や切除による傷から腐朽菌の侵入を受ける可能性があり、今後の検討が必要です。

※午後は、野外で電磁波により地中の根の伸長分布を調査する「ツリーレーダー」の実演と飯塚氏が開発した「γ線樹木腐朽

チャーソイル」として、踏圧等による変形を受けずに空隙を確保するため、砕石等の骨組みに養分等を含む細粒質の骨材を隙間に詰め、構造を確保しながら根の伸張性をも満足するような土壤構造にする方法があり、こうした対策も一つの方法です。車道の下に杭を設ける方法もあります。このほか、根が入る道を最初から決めておけば競合が避けられるということで、ルートバスという方法も行われています。

ガードリンドルートについては、現時点で明確な対処法は確立されておらず、切除することで幹の圧迫ストレスを解消できる一方で、根の損失や切除による傷から腐朽菌の侵入を受ける可能性があり、今後の検討が必要です。

第2回 8月23日(金)

樹木の根系の機能と診断、発根促進法

NPO法人樹木生態研究会代表理事 東京農業大学非常勤講師 堀 大才



■光合成と水と根

今日は、樹木の根の機能と発根促進についてお話をします。

樹木が光合成をするためには、適切な温度が必要です。日本の樹木はおむね5℃以上で光合成を開始し、最も多くは50%ほどです。そのため、葉面温度が25℃ほどです。

樹木がそれ以上になると光合成は急激に減少し、40℃ほどになるとほとんどしなくなります。故に、樹木は葉面温度が高くならないように盛んに蒸散してしまいます。外気温が40℃位であっても、また、真夏に直射日光を受ける状態であっても、蒸散作用によればなりません。では蒸散作用により25℃から30℃ほどに収まるようになります。そのためには水を大量に消費しなければなりません。では蒸散作用で使用する水の量はどうかといふと、光合成に使う水の約100倍にもなります。



γ線樹木腐朽診断機実演

樹木は根から様々な肥料成分を水と共に吸収します。しかし、森林樹木が生育する土壤環境で、土壤水中には肥料成分はほとんど含まれず、土壤水は真水に近い状態です。ですから、十分な養分を吸収するためには大量に水を吸収して葉から蒸散させ、その時に養分は葉に残します。このようにして必要な肥料成分を集めているのです。樹木は光合成のために大量的水を必要とし、さらに養分を集めました。



ストラクチャーソイル

また土壌改良としてストラクチャーソイルといつて、踏圧等による変形を受けずに空隙を確保するため、砕石等の骨組みに養分等を含む細粒質の骨材を隙間に詰め、構造を確保しながら根の伸張性をも満足するような土壤構造にする方法があり、こうした対策も一つの方法です。車道の下に杭を設ける方法もあります。このほか、根が入る道を最初から決めておけば競合が避けられるということで、ルートバスという方法も行われています。

ガードリンドルートについては、現時点で明確な対処法は確立されておらず、切除することで幹の圧迫ストレスを解消できる一方で、根の損失や切除による傷から腐朽菌の侵入を受ける可能性があり、今後の検討が必要です。

ガードリンドルートについては、現時点で明確な対処法は確立されておらず、切除することで幹の圧迫ストレスを解消できる一方で、根の損失や切除による傷から腐朽菌の侵入を受ける可能性があり、今後の検討が必要です。



ツリーレーダー実験



今日は、樹木の根の機能と発根促進についてお話をします。

樹木が光合成をするためには、適切な温度が必要です。日本の樹木はおむね5℃以上で光合成を開始し、最も多くは50%ほどです。そのため、葉面温度が25℃ほどです。外気温が40℃位であっても、また、真夏に直射日光を受ける状態であっても、蒸散作用によればなりません。では蒸散作用により25℃から30℃ほどに収まるようになります。故に、樹木は葉面温度が高くならないように盛んに蒸散してしまいます。外気温が40℃位であっても、また、真夏に直射日光を受ける状態であっても、蒸散作用によればなりません。では蒸散作用により25℃から30℃ほどに収まるようになります。そのためには水を大量に消費しなければなりません。では蒸散作用で使用する水の量はどうかといふと、光合成に使う水の約100倍にもなります。

樹木は根から様々な肥料成分を水と共に吸収します。しかし、森林樹木が生育する土壤環境で、土壤水中には肥料成分はほとんど含まれず、土壤水は真水に近い状態です。ですから、十分な養分を吸収するためには大量に水を吸収して葉から蒸散させ、その時に養分は葉に残します。このようにして必要な肥料成分を集めているのです。樹木は光合成のために大量的水を必要とし、さらに養分を集めました。

めにも火星の水を消費しています。従って、樹木の根は猛烈に水を吸っています。

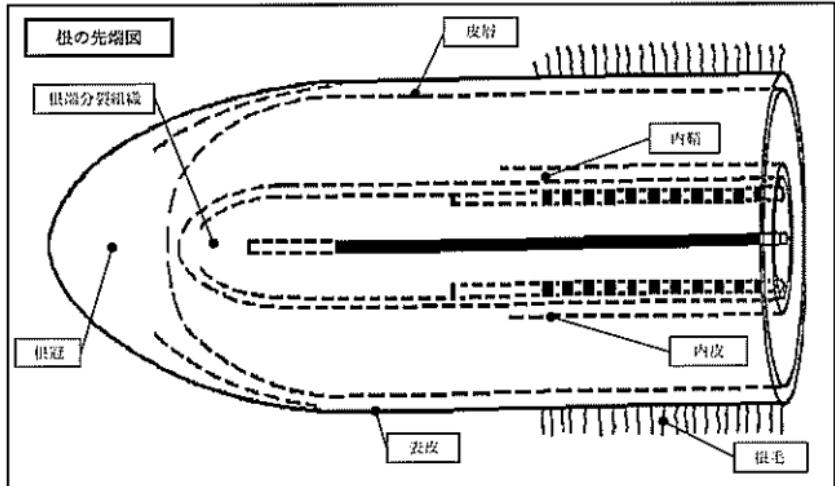
一般的には、枝張りと根張りは等しいと思われています。しかし実際は、根系切断や除害などの樹木であれば、枝張りを超えて伸びているのが普通です。

何故かと言えば、樹冠すなわち枝葉の下では、少々の雨は枝葉に付着してそのまま蒸発して地面に落ちてこないので、降水量が裸地よりも少ない状況になってしまい、また根元近くの根の密度が高い所では、根が水を猛烈に吸収するためには土壤からです。ですから、根系は水を求めて外へと伸ばしています。

■根の生理・生態

根は先端の細胞部分で水を吸収しています。根が分岐して先端の数が増えるほど水の吸収能力は高くなることから、根は乾燥状態になると細かく分岐し、過湿状態になると分岐の数は少なくなります。

しかし、根の先端部分が水分吸引できるのは、期間が限定されています。組織が古くなつて根の



肥大成長と共に表皮が破壊されると表面はコルク化し、コルク化したところでは水を吸えなくなります。ですから、先端は水を吸収するために常に伸びています。真冬でも休眠せず伸びています。冬季でも休眠状態でも樹体からは水が徐々に抜けて行きますので、真冬でも水を吸収する必要があるのであります。

図は細根の横式図です。一番の先端部分に根冠があります。根が伸びていくと石や土に当たりますが、ぶつかると傷付きますのでそれを防ぐためにケッションの働きをしています。根冠は絶えず擦り切れています。根冠で、そのすぐ内側にある根端分裂組織から絶えず補充されています。根端分裂組織はさらに内側に新しい組織をつくり、それに押し出されるように根が伸びていきます。分裂したばかりの細胞はまだ組織化されていませんが、段々と組織化され、外側から表皮、皮層、内皮、内輪、中心柱を形成します。中心柱の中には髓がありません。根が幹部分が水分吸引の部(水が葉まで到達する時通り)にまで到達するには内皮

表面がなく、細胞壁にはスベリ止めがあります。これがカスケード(言います)があるため、水が木部(水が葉まで到達する時通り)にまで到達するには内皮細胞の中を通るしかありません。この意味は、内皮細胞の細胞膜がエネルギーを使って吸収する水の量や溶けている成分を調節するということで、水分供給、養分類の量を制御し、病原菌等

根毛のある表皮細胞の状態は長くは続かず、中心柱の形成が一回するようになり、それが年輪成長を開始すると、肥大成長によって外側の表皮は破壊され、皮層組織がコルク化してしまいます。さらに大きくなると皮層組織も破壊され、節部細胞ができるので、水分吸収機能が弱くなるのは、常に先端の数日です。根の先端は1年で10数cmから1m以上も伸びることがあります。根が伸びていくと石や土に当たりますが、コルク化した部分では水を吸収できないので、水分吸収機能が弱くなるのです。

の有害物質は阻止する、という働きをしています。また、乾燥時には木部から土壤への水の逆流を阻止する働きもしています。この働きをするためには、大きなエネルギーが必要ですので、根は盛んに酸素呼吸をしていま

す。根は土壤空気中の酸素を直接利用するのではなく、水の中の溶存酸素を吸っています。水中に酸素が十分に含まれているためには、水が上から下に移動することが必要です。深い所の根が呼吸できるかどうかは、大気中の酸素を十分に溶け込ませた雨水が上から下に動くかどうかで決まります。

樹木の根は、水平根と重力に応じて伸びる垂下根をつくります。大部分は水平根で、酸素を含めた水を求めて土壤の浅い部分を伸びて行きます。土壤が固く停滞水が高いと、停滞水には溶存酸素が無いため、根は停滞水より上でしか生活できません。

土壤の表面は酸素が十分ありますので、土壤が固ければ固いほど通気透水性が悪くなります。根は土壤表面を這うようにします。水が十分ある時、土壤の深い部分は酸欠状態ですので、休眠状態になってしまいます。乾燥期が来ると多くの細根を発生させて水を吸収します。垂下根は土壤条件が悪いところ

くらべて、土壤条件が良いところほど乾燥害を受けやすくなりますが、水が上下変動する範囲内では根腐れはあまり起きません。何故ならば、通気透水性が不良であると、長雨の時には土壤空隙は水で満たされていますが、酸素はほとんどない状態です。このような時は土壤表面の根だけが活性化しています。そこで急速な乾燥が来ると、活性化している細根は表面にしかなります。たまちのうちに乾燥枯死してしまいます。これが乾

くして深い層も酸素が供給できる状態で根が深くまで发达していれば、乾燥害を受けません。従って、根を如何に深いところに導するかが重要です。難しいことではありません。深くまで穴を開け、水が動くようにすればよいのです。しかし、既存の樹木がある場合、土を入れ替えた

街路樹は強風等でしばしば倒れますか、なぜ倒れるかという点で、根が張ってなく、また腐っているからです。重要な点は太い根が最初から傷付いていることです。根は植栽時に切られてしま

ります。その傷から腐朽菌が侵入します。外観上は順調に生育して立木密度も関係していますが、代々木公園では落葉は綺麗に清掃され、明治神宮では取り除きません。その差が大きいと思われます。

土壤の通気透水性維持にも腐植と土壤生物の働きで形成される團塊構造が重要です。土壤に隙間があるということは大変重要なことです。雨が長期間降つていても木が枯れないのは深い根が水を吸っているからですが、堆肥は腐朽菌や病原菌の温床となることがあります。そのような時

に根に傷があれば容易に菌が侵入してしまいます。

深い所の根が呼吸できるかは、大気中の酸素を十分に溶け込ませた雨水が上から下に動くかどうかで決まります。

樹木の根は、水平根と重力に応じて伸びる垂下根をつくります。大部分は水平根で、酸素を含めた水を求めて土壤の浅い部分を伸びて行きます。土壤が固く停滞水が高いと、停滞水には溶存酸素が無いため、根は停滞水より上でしか生活できません。

土壤の表面は酸素が十分ありますので、土壤が固ければ固いほど通気透水性が悪くなります。根は土壤表面を這うようにします。水が十分ある時、土壤の深い部分は酸欠状態ですので、休眠状態になってしまいます。乾燥期が来ると多くの細根を発生させて水を吸収します。垂下根は土壤条件が悪いところ

くらべて、土壤条件が良いところほど乾燥害を受けやすくなりますが、水が上下変動する範囲内では根腐れはあまり起きません。何故ならば、通気透水性が不良であると、長雨の時には土壤空隙は水で満たされていますが、酸素はほとんどない状態です。このような時は土壤表面の根だけが活性化しています。そ

こに急速な乾燥が来ると、活性化している細根は表面にしかなります。たまちのうちに乾燥枯死してしまいます。これが乾

くして深い層も酸素が供給できる状態で根が深くまで发达していれば、乾燥害を受けません。従って、根を如何に深いところに導するかが重要です。難しいことではありません。深くまで穴を開け、水が動くようにすればよいのです。しかし、既存の樹木がある場合、土を入れ替えた

街路樹は強風等でしばしば倒れますか、なぜ倒れるかという点で、根が張ってなく、また腐っているからです。重要な点は太い根が最初から傷付いていることです。根は植栽時に切られてしま

ります。その傷から腐朽菌が侵入します。外観上は順調に生育して立木密度も関係していますが、代々木公園では落葉は綺麗に清掃され、明治神宮では取り除きません。その差が大きいと思われます。

■ 根の育成

街路樹は強風等でしばしば倒れますか、なぜ倒れるかとい

う点で、根が張ってなく、また腐っているからです。

重要な点は太い根が最初から傷付いていることです。

根は植栽時に切られてしま

ります。その傷から腐朽菌が侵入します。外観上は順調に生育して立木密度も関係していますが、代々木公園では落葉は綺麗に清掃され、明治神宮では取り除きません。その差が大きいと思われます。

土壤の通気透水性維持にも腐植と土壤生物の働きで形成される團塊構造が重要です。土壤に隙間があるということは大変重要なことです。雨が長期間降つていても木が枯れないのは深い根が水を吸っているからですが、堆肥は腐朽菌や病原菌の温床となることがあります。そのような時

に根に傷があれば容易に菌が侵入してしまいます。

■ 根の切断と発根促進

街路樹は強風等でしばしば倒れますか、なぜ倒れるかとい

う点で、根が張ってなく、また腐っているからです。

重要な点は太い根が最初から傷付いていることです。

根は植栽時に切られてしま

ります。その傷から腐朽菌が侵入します。外観上は順調に生育して立木密度も関係していますが、代々木公園では落葉は綺麗に清掃され、明治神宮では取り除きません。その差が大きいと思われます。

土壤の通気透水性維持にも腐植と土壤生物の働きで形成される團塊構造が重要です。土壤に隙間があるということは大変重要なことです。雨が长期間降つていても木が枯れないのは深い根が水を吸っているからですが、堆肥は腐朽菌や病原菌の温床となることがあります。そのような時

に根に傷があれば容易に菌が侵入してしまいます。

■ 根の切断と発根促進

街路樹は強風等でしばしば倒れますか、なぜ倒れるかとい

う点で、根が張ってなく、また腐っているからです。

重要な点は太い根が最初から傷付いていることです。

根は植栽時に切られてしま

ります。その傷から腐朽菌が侵入します。外観上は順調に生育して立木密度も関係していますが、代々木公園では落葉は綺麗に清掃され、明治神宮では取り除きません。その差が大きいと思われます。

土壤の通気透水性維持にも腐植と土壤生物の働きで形成される團塊構造が重要です。土壤に隙間があるということは大変重要なことです。雨が长期間降つていても木が枯れないのは深い根が水を吸っているからですが、堆肥は腐朽菌や病原菌の温床となることがあります。そのような時

に根に傷があれば容易に菌が侵入してしまいます。

■ 根の切断と発根促進

街路樹は強風等でしばしば倒れますか、なぜ倒れるかとい

う点で、根が張ってなく、また腐っているからです。

重要な点は太い根が最初から傷付いていることです。

根は植栽時に切られてしま

ります。その傷から腐朽菌が侵入します。外観上は順調に生育して立木密度も関係していますが、代々木公園では落葉は綺麗に清掃され、明治神宮では取り除きません。その差が大きいと思われます。



環状剥皮

根で行うことをお勧めします。



環状剥皮 剥皮幅15cm

切断部分より根元側で、15cmの幅で皮を剥き、埋め戻します。剥皮した部分より先の部分は肺部による栄養供給がされたままで徐々に衰退し、いずれは枯れていきますが、活力のある太い根は枯れるまでには時間がかかります。半年から1年私の経験では長いもので2年ほど生きていきました。この間に先端部分の細根は減っていきます。

が新しい細根もつくられにくらかの養分、水分が供給します。その結果、環状剥皮せずに切斷した場合と環状剥皮をしてから切った場合とでは、樹冠の葉量が全く違います。環状剥皮した方は葉を維持できるため、剪定をしなくても済みますが、環状剥皮をしない場合は剪定が必要となります。無剪定で葉量が多いということは光合成能力が高いということになり、発根力も高くなります。

場合とでは、サイトカイニンの働きが全く違っています。

以上のように、環状剥皮は移植のみならず工事に伴う根の切削などに大変有効です。

この方法は根元近くの発根を促進できますが、根量全体は減少するので、樹勢回復には利用で

きません。

また、発根促進には堆肥が重要です。堆肥は発根効果が非常に高いのです。堆肥の中の肥料成分も発根促進効果があります。そのため、樹木は健全に生育することができます。

今日は根の生理・生態から育成に関するお話をしましたが、根に関する正しい知識と技術を身に付けて、樹木は健全に生育することができます。



※午後は、根上りの状況を野外で観察し、途中雨が降ってきましたため、室内に戻り詳しくご指導いただきました。

胴吹き枝がものすごい勢いで伸びていますが、剪定で失われた葉の量と胴吹きにより出てきた葉の量は全く違います。失われた量の方が多く、また芽を出

すためのエネルギーは幹に蓄積しているエネルギーを大量に消費するため、エネルギーの収支は大きくマイナスとなります。そしてこの間、根には糖の供給がなくなり衰退することになるからです。

みどりのおたより

「里山フェスティン 小堀谷」

静岡県環境ふれあい課



主催者挨拶 (川勝知事)

平成25年11月16日(土)に、「しづおか未来の森サポート」企業数が100社を超過したことを記念し、川勝知事、中谷県議会議長、伊藤浜松市副市長の参加のもと、開会式ではテーブカットならぬ丸太カットトや十月桜の記念植樹を行いました。その後、森づくりCSRトラストの会員家族や地元住民

162人(内子ども23人)が秋空のもと施肥ダムづくり、広葉樹植栽など、里山再生活動に汗を流しました。

この森づくりCSRトラスト

の活動は、企業・地元住民・行政が協働で里山再生を実施するモデルであり、今後も地域におけるより多くの連携を生むための核となることを期待していま

す。

この森づくりCSRトラスト

で企業数は103社になりました。

新規会員登録

お問い合わせ

お問い合わせ

「しづおか未来の森サポート」制度は企業のCSRとして行う森づくり活動に対し、県がファイアルドの紹介や活動内容の指導・助言、活動状況のPRなどのサポートや認定証交付を行なう制度で、平成25年12月末現在

おりに、森の力再生事業実施箇所の管理に利用できる国庫事業「森林・山村多面的機能発揮対策交付金」が平成25年度から始まっています。

平成26年度の募集につきましては、わかり次第皆様にお伝えしますので、地域の里山の保全

ます。この度、地元を中心としたアート作家と花壇の設計者が連携し進めています。

(3)未来の暮らし創造・しづおかガーデン

「しづおからしいもてなしの庭園」を一般から募集し、浜松市の樋庭勘さんとガーデンデザイナー小倉珠子さんとの

共同出展により、本県の魅力的な風景を宿した新たなモダンガーデンを提案します。

制作する三千五百円を超える

浜名湖花博2014の計画概要

静岡県浜名湖花博10周年記念事業推進室

新年、あけましておめでとう

ございます。

いよいよ、浜名湖花博2014

の開幕まで3ヶ月を切り、会場

の整備も本格化してきておりま

す。今回は、屋外の主な展示や

域や人の絆の重要性を表現し

ます。現在県外12、県内14



広葉樹を植栽する参加者

1 浜名湖ガーデンパークにおける主な展示・出展計画
(1)花銀河

2)花みどりアート回廊



国内最大の花壇「花銀河」



特別展示「Togenkyo」



しづおかガーデンのイメージ

(4) 特別展示 「Togenkyo」

特別展示として、昨年5月のチャエルシーフラワーショーにおいて2年連続でゴーランドブルを受賞した、ランドスケープアーティストの石原和幸さんによる庭園を展示します。

中国の詩人によつて詠まれた桃源郷の物語をヒントに、緑に囲まれた暮らしそが平和で真の豊かさであることを表現します。

2

浜名湖花博で生まれた「花の美術館」は、指定管理する所で引き続き展示をします。その他、会場内には

概ね二万一千畳の花壇を再整備し、会期中百万株の花々で会場を飾る予定となつています。

3

以上、屋外の展示や出展の概要を述べましたが、準備期間が短いこともあり、関係者の皆様には御心配をお掛けしております、この場を借りてお詫び申上げます。

しかし、10年前の花博を記憶している県民は多く、また、当時、事業に携わった方々が、この間様々な形で花や緑の産業や公園の管理に携わっています。こうした方々とともに、今回のイベントを盛り上げ、来場者目標80万人の達成だけでなく、花や緑を持つ力を再認識していただきたいと思います。

多くの方々に花や緑への関心を喚起するため、広く県内外から作品を募集したコンテ

ナガードンやハンギングバスケット、ミニガーデンのコンテストを実施し、継続的な実施のきづかけづくりとします。



世界遺産富士山を望む風景美術館「日本平ホテル」



表彰式

第6回静岡県景観賞

最優秀賞

◆民間施設部門

世界遺産富士山を望む

風景美術館

◆日本平ホテル（静岡市）

優秀賞

◆公共施設部門

在来種タンボボの里山景観

遊木の森（静岡市）

◆田園・農山漁村部門

遠州森町 水田3倍活用の

中から優れた都市景観を創出

している地区等として選定し

11月29日に表彰を行いました。

◆景観づくり活動部門

遠州横須賀のまちづくり

農業風景（森町）

◆景観づくり活動部門

遊木の森（静岡市）

◆風景美術館

日本平ホテル（静岡市）

造園業でインターンシップ

剪定作業



8月6日から5日間、静岡県立農学部環境森林科学科の3年生2名をインターンシップの一環として受け入れました。実習の場を提供し指導に当たったのは、㈱小林土木緑化様です。

5日間の学外実習は無事終了し、実習生からは次のような返信が寄せられました。

私は㈱小林土木緑化様でインターンシップを受けさせていただき、ありがとうございました。

将来わたしは造園会社に入り都会に緑を増やす仕事をしたいと思っています。インターンシップを通じて、実際に現場で施設管

理、街路樹整備、砂防堤工事、石積み工事、公園整備、道路工事など幅広いことを見学、体験させていただきました。5日間

の間で、施工管理などを担当する監督、造園業ではさらに完成後の樹木伐採などの管理などを担当する方と、大学では知ることができないことを多く知ることができました。

地球温暖化が進むこの時代、環境を守るために、自分自身が何ができるかを考えています。

私は㈱小林土木緑化様でインターンシップを受けさせていただき、ありがとうございました。

を得て、今まで持っていた知識も深まり非常に刺激を受けました。今回学んだことを今後サークルや就職活動で活用してからも生かしていくらだと思います。

本当にありがとうございました。

公共緑化施設を巡回

緑の相談に助言

今年度は潮害や暑さが絶えなかったこと、監督業の内容が幅広く、さまざまな問題が発生しました。今回静岡造園緑化協会様のご紹介で㈱小林土木緑化様の方や作業の手伝いを実際にするにインターンシップにお伺いさせていただきました。

ここには、静岡大学農学部環境森林科学科3年の岡泰平であります。今は現在工事している現場を管理している場所を見学や作業の手伝いを実際にするにインターンシップにお伺いさせていただきました。

ここでは、静岡県グリーンバンクとともに、県内36箇所の公共緑化施設の管理について8月29日から延べ9日間にわたり巡回指導を行いました。

現地では、緑化施設の生育と管理の状況を調査し、必要な管理の内容や方法などの助言に重点をおいて実施しました。



堰堤工事



浜松市



熱海市

会などに所属するベテラン技術者が講師を務めました。



島田市



浜松市

造園緑化の技術講習

しかし、樹木
緑地に目が届
いておらず、肥料不足、水不足
や病害虫対策の不徹底な施設も
受けられ、今後の適正管理の
内容、方法を具体的に指導、要
請させていただきました。

55歳以上の高齢者の就業を支
援するため、造園緑化に関する
技能講習を行いました。

この講習は、公益社団法人
静岡県シルバー人材センター連
合会から受託して実施されました。

講習は、富士会場（9月25
日～10月7日）、藤枝会場（10
月22日～10月31日）、函南会場
(11月7日～11月15日)、焼津
会場（11月19日～11月28日）の
4会場で、それぞれ7日間にわ
たって開催しました。

適切な管理による緑の健全な
生育を期待しています。

各会場では、緑化・造園緑化、
安全作業、造園材料、病害虫防
除、竹垣、根回し・移植・植栽、
植物管理の講座を開き、技術委
員会や静岡県造園施工管理技士
会などに所属するベテラン技術
者が講師を務めました。

63人の受講者の皆さんには、
座学、実技に真剣に取り組んで
いただきました。
今後も緑の育成に役立つとともに
街の緑を育んでいたたくことを
願っています。



植物管理



造園総説



◆ 国土交通大臣顕彰
(株)浮月園 (碧田市)
太田雅夫氏



竹垣

会員の受賞

◆ 静岡県認定職業訓練功労者
表彰 (知事褒賞)
園植源 (伊東市)
立木 泰氏



◆ 静岡県優秀技能者功労表彰
(知事功労表彰)
(街)窓園 (富士市)
鈴木 泉氏



10月17日、メルパルクホール
(東京都)において優秀施工者
国土交通大臣顕彰式が行われ、
太田雅夫氏は優れた技術、施工
努力が高く評価され、「建設マ
スター」として顕彰されました。

優れた技能、職業訓練における
業績が高く評価され、鈴木泉
氏、立木泰氏が受賞されました。
表彰式は、26日、静岡市の東部
労働者福祉センター「清水テル
サ」で開かれました。



技士会だより

塚本こなみさん語る



静岡県造園施工管理技士会では、6月24日（月）、通常総会開会後、静岡県教育会館において公益財団法人浜松市花みどり振興財団理事長、あしかがフローバーバーク園長で樹木医・環境緑化コンサルタントの塚本こなみ氏を招き、「木の命を知る」をテーマに講演をいただきました。

平成3年には樹木医制度が創設されると、翌年には受験され見事合格されて女性第1号の樹木医となられました。合格したものの、塚本氏は、改めて木のことについて何も知らないのだといふことを強く認識させられたそうです。それで、他の樹木医が手掛けた全国の木や巨木を見て歩き勉強されたそうです。平成8年には、周りからは理だから仕事を受けないと助理されていた「あしかがフローバーク」の幹周り3m超え、枝の広がりはおよそ300畳という大木を含めた大フジ4本の移設を手掛けられました。最大の

冒頭、塚本こなみ氏は、「木の遺産業を手伝うなかである大きな公園工事を完成させた時、さあ、これからが公園整備のスタート、緑を育てていくことが大切だと考えたそうです。そこで公園の管理者ともお話しをされたものの、うまく飲み合はず、それでも奮起して、緑を守り、育てる会社を立ち上げ

た」ということです。しかも、「主人の仕事に配慮されて営業は一切しない」とことでスタートしたということです。作るだけでは終わらない、育てるに想いを寄せる、当たり前のようですが、とても新鮮に感じます。

独立された塚本氏は、その後掛川の樹齢千年のモッコクの移植などを手掛けられ、その都度木の素晴らしさ、エネルギーを感じながら多くのことを教えられたといいます。

この移植の縁もあって平成11年に「あしかがフローバーク」園長に就任、園を「世界一」の「フジガーデン」として名声を高め、経営を躍進的に改善されたのは周知のとおりです。

また、道路建設に伴う住居建設に切って、光合を維持しつつ600畳にも生長しているそうですね。既成概念に捉われず木と向き合っていることに感動です。

うですが、木と真正面から対話しながら、剪定をせず葉を半分に切って、光合を維持しつつ600畳にも生長しているそうですね。既成概念に捉われず木と向き合っていることに感動です。

う一市民の声に心動かされました。準備、根回しの時間もとれず夏の移植という難題だったそれは幹周り4m超え、広がりは600畳にも生長しているそうですね。既成概念に捉われず木と一緒に発根を促すという手法により、見事にヤマザクラは活着しました。

うですが、木と真正面から対話しながら、剪定をせず葉を半分に切って、光合を維持しつつ600畳にも生長しているそうですね。既成概念に捉われず木と一緒に発根を促すという手法によ



移植、治療の要請に応えて全国

真摯に木に対峙し、研究心地

5月31日に開催された(一社)静岡県建設産業団体連合会総会で、業務功績が評価されて表彰されました。



(一社) 静岡県建設産業団体連合会会長表彰
株式会社伊豆園
中野 孝三氏

会員の受賞



好奇心と熱い気持ちが込められ、古屋では、伐採の計画から美しいヤマザクラを守つて欲しいと思います。この解決には社員からヒントを得て石膏で幹を覆い、鉄骨枠を組んで吊り上げる手法でしたといふことです。作るだけでは終わらない、育てるに想いを寄せる、当たり前のようですが、とても新鮮に感じます。

独立された塚本氏は、その後掛川の樹齢千年のモッコクの移植などを手掛けられ、その都度木の素晴らしさ、エネルギーを感じながら多くのことを教えられたといいます。

この移植の縁もあって平成11年に「あしかがフローバーク」園長に就任、園を「世界一」の「フジガーデン」として名声を高め、経営を躍進的に改善されたのは周知のとおりです。

また、道路建設に伴う住居建設に切って、光合を維持しつつ600畳にも生長しているそうですね。既成概念に捉われず木と一緒に発根を促すという手法によ

身近な樹木と暮らしの話

都市では潤いを与えてくれている
樹木が減少しています。

私たちの暮らしと深く関わっている
樹木のことを、今一度思い起こし
てください。

○暑さをやわらげます

静岡県の依頼を受けて静岡市内の
公園や街路樹十八地域の周辺の

真夏の気温調査を行ったところ、住
宅地などではいずれも静岡気象台の

気温より2～6度高い値を示して
いる。これは空調システム、自動
車などの人工排熱の増加や舗装
など地表面の人工化などによって、
気温が郊外に比べ高くなるピートア
イランド現象です。こうした住宅地

に比べ、公園など集団的緑地では
3～5度、街路樹の周辺では1～
4度低くなっています。（緑の気
温緩衝機能検証等調査）



れた調査ではケヤキやヒノキが大き
な効果を示していました。
国土交通省によると、樹木の緑
に覆われる地域の面積が10%増える
ごとに地域の気温は0.3度程度低く
なる傾向があるそうです。

○人の心をやわらげます
景観的な優しさとともに樹木か
ら発散されるフィトンチッドは、疲
労を和らげ、ストレスホルモンを減
少させるなどリラックス効果があり
ます。

○強風や騒音をやわらげ、火事の
際には防火壁となります。

幹や枝葉は風の力を分散して弱
めたりクッションとなって騒音を減
衰します。防風機能は樹木の高さで
30倍程度の範囲まで及ぶといわれ
ています。また、サンゴジュ、ヤマモ
モなど防火性、耐火性に優れた樹
種だと、火災の延焼が迫った時の防
火壁として役立ちます。

○温室効果ガスである二酸化炭素
などを吸収します

生物はそれぞれが繋がりあって生
きていて、人もその一部です。樹木
があると鳥や昆虫などの生き物が
集まってきて生活の場となり生物多
様性保全の役割を果たします。色々
な生き物が集まる場所は、生態系
の健全な場所であり、人にとっても
安全な場所と言えます。ただし、か
わいい生き物もいれば、人に嫌われる
生き物、迷惑となる生き物の生
活もあります。

樹木は、実は暑さが苦手で、葉
の表面温度が40度を超えると光合
成ができるないため、温度上昇とともに
葉は蒸散作用を活発化し必死に
冷やしています。いわば冷却装置の
運転で、結果として周辺に爽やかな
空気を提供しているのです。この機
能の大きさは、樹種や木の高さなど
によつて異なりますが、今回の限ら

○温室効果ガスである二酸化炭素
などを吸収します



ネズミモチの垣根



○生態系をつくります
生物はそれぞれが繋がりあって生
きていて、人もその一部です。樹木
があると鳥や昆虫などの生き物が
集まってきて生活の場となり生物多
様性保全の役割を果たします。色々
な生き物が集まる場所は、生態系
の健全な場所であり、人にとっても
安全な場所と言えます。ただし、か
わいい生き物もいれば、人に嫌われる
生き物、迷惑となる生き物の生
活もあります。

他にも樹木には落ち葉に閉じる
など様々なデメリットもあります
が、安全で潤いのある暮らしを守つ
ていくために、生態系の一員として
共生を考え、出来る範囲の取り組
みを考えていることが大切です。

公益社団法人 静岡県造園緑化協会会員

会員名	所在地	電話番号	会員名	所在地	電話番号
株主樹園	東伊豆町	0557-23-0648	㈱小林土木緑化	静岡市駿河区	054-264-6499
木村造園㈱	東伊豆町	0557-23-1635	㈱造合造園	静岡市駿河区	054-285-4928
㈱伊豆急ハイキング	伊東市	0557-53-2166	㈱静岡グリーンサービス	焼津市	054-624-5593
㈱広野園	伊東市	0557-37-3028	加藤造園㈱	焼津市	054-628-3235
㈱植源	伊東市	0557-45-0040	原田造園㈱	焼津市	054-624-2610
藤原造園㈱	熱海市	0557-81-4240	良知樹園㈱	焼津市	054-624-1355
西村造園㈱	熱海市	0557-82-7424	㈲富士昌造園	焼津市	054-624-4007
㈱武井造園	三島市	055-960-8139	㈲杉村造園	焼津市	054-624-4030
㈲伊豆植物園	伊豆の国市	0558-76-1564	㈲樹晃園	焼津市	054-624-8941
大島造園土木㈱静岡営業所	裾野市	055-997-2775	㈱中部緑化建設	焼津市	054-629-1610
㈱富士見園	長泉町	055-986-6567	㈲大石造園	藤枝市	054-643-7282
㈲正翠園	長泉町	055-986-3199	養樹園	藤枝市	054-641-0161
㈱大綱造園	御殿場市	0550-83-9767	㈲太陽造園	藤枝市	054-641-4076
㈱植正園	沼津市	055-921-0945	紅林造園	藤枝市	054-635-7256
㈲綠香苑	沼津市	055-931-0408	㈱東海フォレスト	島田市	0547-46-1551
㈱大志建設	沼津市	055-923-1128	㈲岩本造園	吉田町	0548-32-2507
㈱翠石園	富士市	0545-71-2236	㈲小瀬造園	吉田町	0548-32-8887
㈱富士植物園	富士市	0545-60-4033	㈱誰樹園	御前崎市	0537-86-2684
㈲一窓園	富士市	0545-35-0123	田旗造園建設㈱	掛川市	0537-22-5951
㈱大松園	富士市	0545-52-5220	㈱桔梗庭苑	掛川市	0537-24-5577
㈲常華園	富士市	0545-35-0163	㈱三宝園	掛川市	0537-24-4128
㈲翠光園	富士市	0545-36-2020	㈲小瀬造園	掛川市	0537-22-9052
㈱錦宝園	富士市	0545-21-5083	㈲松月園	森町	0538-48-6431
㈱望月庭園	富士市	0545-21-5195	㈲山本造園	袋井市	0538-48-6592
㈲やまと園芸	富士市	0545-38-1958	㈱片桐造園建設	袋井市	0538-48-7884
天野園芸㈱	富士市	0545-81-0655	㈱八代造園	袋井市	0538-43-4355
㈱共立	富士市	0545-85-1213	トヨタ緑産㈱	袋井市	0538-44-0400
㈲小林造園	富士宮市	0544-24-4533	㈱庭庭	磐田市	0538-35-5528
赤池造園㈱	富士宮市	0544-24-3568	㈱植勘	磐田市	0538-34-3030
㈱佐野緑化	富士宮市	0544-27-2825	㈱浮月園	磐田市	0538-38-0529
㈱双葉グリーン	富士宮市	0544-26-3138	㈲永井造園	磐田市	0538-38-0500
㈱岳陽グリーン	静岡市清水区	054-385-5034	㈲船垣造園	磐田市	0538-38-1901
㈲九福造園土木	静岡市清水区	054-375-2115	㈲松島園	磐田市	0538-38-0790
湖平造園建設㈱	静岡市清水区	054-366-5525	㈲大東園	磐田市	0538-34-4163
㈱小澤造園	静岡市清水区	054-353-3774	㈱東農グリーンメンテナンス	磐田市	0538-32-0018
駿河緑地造成㈱	静岡市清水区	054-351-2555	㈲花房園	磐田市	0538-55-3392
㈲森莊造園	静岡市清水区	054-345-3859	㈲東海ガーデン	磐田市	0538-32-5025
木下造園㈱	静岡市清水区	054-334-0757	㈱江間種苗園	浜松市中区	053-471-1727
不二造園土木㈱	静岡市清水区	054-369-2515	㈱庭明	浜松市中区	053-453-3311
㈲東海造園	静岡市清水区	054-369-2119	㈱庭勘	浜松市中区	053-455-3980
春長園緑化㈱	静岡市葵区	054-246-7512	みどり園㈱	浜松市中区	053-456-1165
㈱ひかり造園	静岡市葵区	054-253-6508	㈲太陽造園土木	浜松市中区	053-455-4007
㈱森造園	静岡市葵区	054-253-4659	㈱エントे	浜松市中区	053-435-8585
静岡製葉㈱	静岡市葵区	054-261-2094	㈱大和造園	浜松市東区	053-434-1907
㈲庭田庭園	静岡市葵区	054-245-0513	天龍造園建設㈱	浜松市東区	053-421-1180
㈱勝浪造園	静岡市葵区	054-245-9870	赤堀産業㈱	浜松市東区	053-434-4332
㈱静岡緑地建設	静岡市駿河区	054-669-9113	大協造園緑化㈱	浜松市西区	053-592-4500
㈱市川造園	静岡市駿河区	054-259-1819	ナイセイ緑地㈱	浜松市西区	053-485-4631
㈱理研グリーン	静岡市駿河区	054-283-5555	市川造園㈱	浜松市南区	053-449-4646
㈱西野造園	静岡市駿河区	054-283-3131	大村造園建設㈱	浜松市北区	053-437-1128
ソーアイ造園㈱	静岡市駿河区	054-282-7971	㈲寿垂木	洞西市	053-579-0736

私たちは造園・緑化樹木の整備、育成技術の研鑽に努め、

公益法人として、様々な活動を行っています。緑のことお気軽にご相談ください。

- 造園・緑化相談など畠への理解を深め親しんでいただく活動

- 緑化樹木の整備育成に関する技術研鑽と技術指導支援活動

- 災害時の応急復興活動・東日本大震災では震災直後に大槌町での瓦礫処理活動を実施

- 高齢求職者就労のための技術講習支援活動や高校生・大学生のインターンシップ受け入れ

- 環境や自然、樹木に関する調査活動や静岡県景観整備機構として景観形成活動

公益社団法人静岡県造園緑化協会

〒420-0031 静岡市葵区興服町2丁目2番地

Tel 054-253-0586 URL <http://www.midorinotakara.org/>

平成26年1月6日発行

編集 啓発分科委員会

題字 乗松文男氏



公益社団法人 静岡県造園緑化協会は、この「みじかに」に
森の町内会」の底を使うことにより、林地に接する開
伐材を資源として活用し、静岡県の豊かな森林づくりを
サポートしています。