

大阪府立大学 生命環境科学域
緑地環境科学類

緑地環境施工法(職業倫理を含む)

第1回 講義の全体像

—海から山までの環境と施工には緑と倫理が欠かせない—

講師:奥野日出

授業の軸となる キーワード

緑とは森林(原生林・人工林・植物)が基本
公益性と経済性を計画設計・活動(手入れ)

① 緑

環境はまず“循環系”に着目する。
汚染のない良環境。
このため人間活動は科学知識を取り入れ実践する。

② 環境

③ 施工

④ 職業倫理

緑を取り入れた施工が基本(植樹,間伐の手入れとは異なる)
どんな所にどのような施工事例があるのか調べよう。

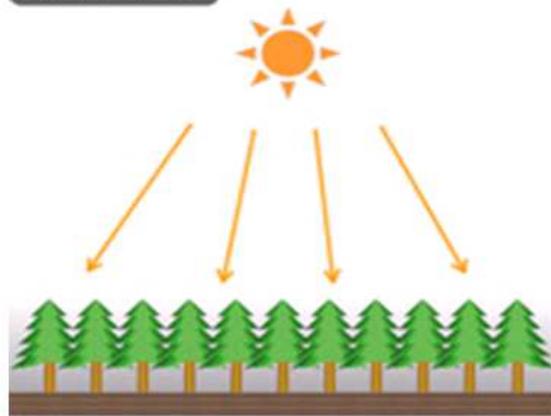
これらの関連性を捉えよう！
具体的事例を搜そう！

まず法令・条例遵守。
倫理は法より広いこと。
悪影響を避ける習慣行動

緑の役割と環境保全

①間伐と環境保全

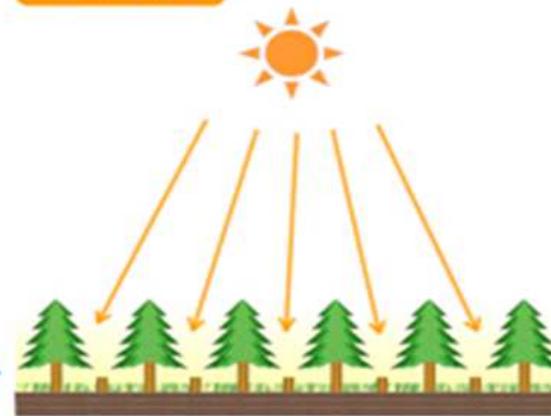
間伐前



隣どうしの枝葉が重なり合い、お互いに成長を阻害してしまいます。また林の中には光が入らず暗い森林になっています。



間伐後



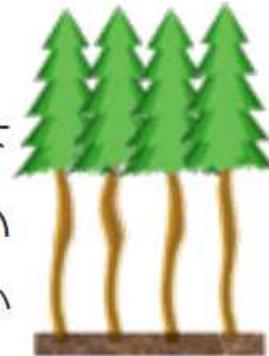
適切な間隔で間伐（間引き）することにより、木は枝葉を広げることができ健全に育ちます。林の中も明るくなります。



写真：私の森.jp

間伐を行わないと…

間伐が行われず木々が混みあった森林では、木々の成長が悪く、二酸化炭素の吸収力も低下します。また、太陽光がほとんど差し込まないため、土地がやせ、下草も生えず、根もしっかりと張ることができません。その結果、下枝が枯れ上がり、どの木もヒョロ～としたモヤシ状



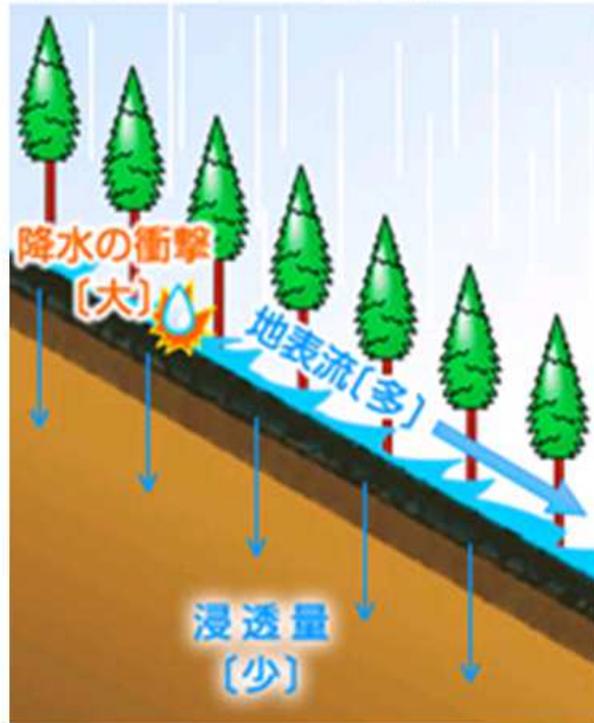
間伐しないとモヤシ状の木になってしまう。

になってしまいます。こうなると、**風雪害を受けやすくなり、時には壊滅的な被害を受けることもあります。**

間伐を行わない暗い森林では、地表がむき出しとなり、降った雨（降水）などとともに土壌が流れ去り、根までが、むき出しとなります。こうなると、**土砂崩壊等の山地災害が起きやすい森林となってしまいます。**

地下水涵養 良好

〔間伐しない場合〕



〔間伐した場合〕



間伐等の森林整備をしないと山地災害が起こりやすくなる

悪影響となる特殊な事例とは？
深層岩盤すべり説



間伐により森林の持つ公益的機能を発揮

間伐することで太陽光が適度に注ぎ、樹木の成長を促進し、残された木々（間伐されなかった木々）は幹が太く枝葉がしっかりとした健全な木に育ちます。成長が促進されるとともに光合成が盛んに行われるようになるため、木々は二酸化炭素をたっぷり吸収し、温暖化防止にもつながります。

また、根を土壌の中に広く、深く張ることができるようになります。しっかりとした根は樹木を固定し、土砂崩れなど天災等も起こりにくい森林となります。

さらに、間伐により、木の根元まで光が入るようになります。すると、下草（下層植生）も繁茂し、森林の土壤が守られるとともに**生物の多様性の保全**につながります。

間伐は、森林土壤が豊かにします。降った雨（降水）が森林の土壤へ浸透する量も多くなり、ゆっくりと川に流れるため、**洪水を防ぎます**。また森林の土壤に水が浸透していく過程では、**水が浄化されるため、いわゆる「おいしい水」を私たちに供給**してくれます（※）。

※これらの森林の機能をまとめて「水源かん養」と言います。

このように、**間伐等の森林を手入れにより、森林が守られ、森林の持つ公益的な機能が発揮**されます。私たちは森林から恩恵を受けることができるようになり、私たちの生活も守られるようになるのです。

施工：緑化工法 事例（緑の創出）

①緑の創出の理由

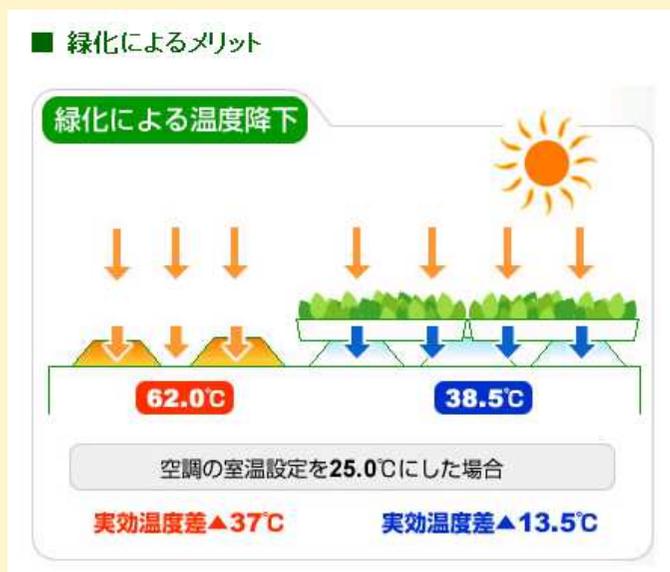
緑化は失われた自然の回復。都市の中に美しい景観を形成し、うるおいとやすらぎのある快適なまちづくりに重要な役割を果たす。ヒートアイランド現象の緩和、大気の浄化、雨水の浸透など、都市生活の面において多様な役割をなす。

②制度（敷地緑化基準）と構造設計基準

東京都
の場合

1,000㎡以上5,000㎡未満の敷地 (国及び地方公共団体が有する敷地に あつては、250㎡以上1,000㎡未満)	<地上部> (敷地面積-建築面積)×30% <建築物上> 屋上面積×30%
5,000㎡以上の敷地 (国及び地方公共団体が有する敷地に あつては、1,000㎡以上)	<地上部> (敷地面積-建築面積)×35% <建築物上> 屋上面積×35%

屋上緑化



街のすきま緑化



その他の緑化 講義で紹介します.

レポートの目的と留意点

- ①課題;ブレンドを課題とした自由研究・実験(例 コーヒー,米麦,その他)
- ②目的;内容の高度差よりも 目的(何を求めたいか)・既往の研究・計画・方法・結果・考察・今後の課題 という組み立てと流れを評価します.
- ③まず各自課題を決める.
実験計画:2,3日くらいでできる課題とします.
追加実験も可能. なければ それでもよい.
既往の研究・材料の性質などを調べます.
結果に至る経緯をノートに. 何が分かったかを明確にします.
方法は他にもなかったか、結果に関する反省点を示す.
今後の課題