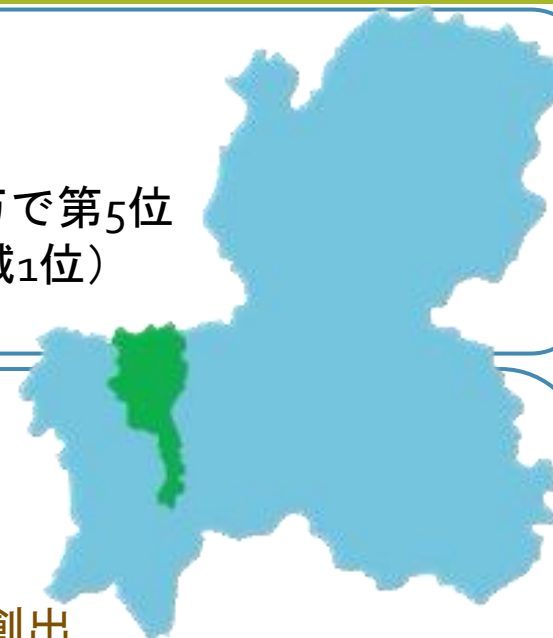


公園整備を間伐材で！一石十鳥！？ もとす防衛隊

岐阜工業高等専門学校
専攻科1年 ◎後藤結花・服部百香・後藤優奈
環境都市工学科5年 今村奈郁

Where

本巣市は岐阜県の南西部に位置する市。
岐阜県は森林面積率81%で全国2位，森林面積は86.2万で第5位
岐阜県の中でも，本巣市は森林面積3.2万ha（岐阜圏域1位）



What

- ・地球温暖化の進行
- ・森林の弱体化
- ・伐採した木の貯蓄量増加
- ・地域の施設の認知度・利用度低下

Outcome

- ①森林の成長による効率的な温室効果ガスの削減
- ②土砂災害防止機能の増進
- ③生物多様性保全機能の増進
- ④水源涵養機能の増進
- ⑤木材価値の向上
- ⑥炭素固定によるCO₂排出量削減
- ⑦木材利用の場の創出
- ⑧間伐材放置の解消
- ⑨公園の有効活用
- ⑩地域発展・観光資源の創出

Why

- ・森林機能の発揮
- ・間伐材の有効利用
- ・公園の利用促進
- ・教育の場づくり

間伐効果・CO₂削減効果・間伐材利用効果・地域効果

Output

「間伐材による公園整備」

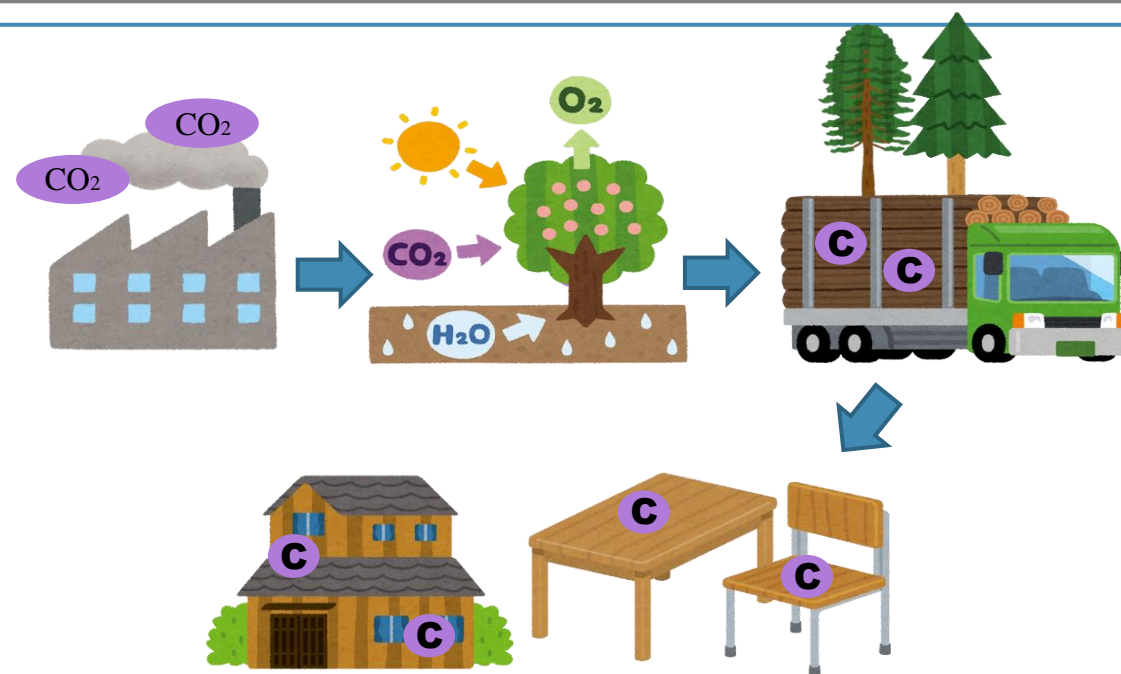
公園設置の効果として，地域住民の憩いの場や教養、文化活動等様々な余暇活動の場となることが期待されている。そのような公園が老朽化や認知度の低下によって利用されなくなるのはもったいない。地域内の間伐材を利用して公園施設の整備を行うことで，公園の利用促進による憩いの場の形成，地域内循環型社会などの啓発の場づくりができる。

炭素固定

[炭素貯蔵量の算出]

$$C_s = W \times D \times C_f \times 3.67$$

- C_s : 建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量 (CO₂換算量) (t-CO₂)
- W : 建築物に利用した木材の量 (m³) (気乾状態の材積)
- D : 木材の密度 (t/m³)
- C_f : 木材の炭素含有率
- 3.67 : 炭素からCO₂への変換係数 (CO₂の分子量を炭素原子の原子量の比)



Attempt.1 「湯ノ古公園整備」

炭素固定量 : 1.29 [t-CO₂]

老朽化によって朽ちた小屋や使えなくなった水車，橋の改修を行った。改修には**本巣市佐原**で間伐された間伐材を利用した。

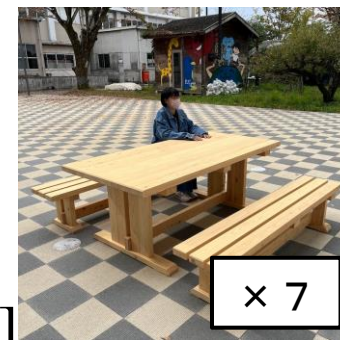


1人CO₂排出量
呼吸 : 0.36t-CO₂/年
生活 : 1.10t-CO₂/年

固定量(排出削減量)の例
呼吸 : 7.5人分の1年CO₂排出量
生活 : 2人分の1年CO₂排出量

Attempt.2 「岐阜高専での間伐材利用」

岐阜高専 環境都市工学科1年生の授業で間伐材を利用して机や椅子を製作した。啓発活動の一環として，間伐の学習から間伐材利用までを体験してもらった。



炭素固定量 : 1.42 [t-CO₂]

× 7