

緑のデザイン

Design of Green Space

2単位 (選択必修 (C))

鎌田 磨人・教授 / 建設工学科 社会基盤工学講座, 非常勤講師

【授業目的】生態系としての緑地を、適切に配置・管理していくための基礎的な論理を身につける。

【授業概要】適切な緑地配置, 管理に必要な概念として, 1) ビオトープの概念を紹介した上で, 2) 緑地管理の具体的なあり方について様々な場を対象に解説する。

【キーワード】緑地の保全・創造, 生態系修復技術, ビオトープ

【先行科目】『環境を考える』(1.0), 『生態系の保全』(1.0)

【関連科目】『環境生態学』(0.5), 『生態系修復論』(0.5)

【履修要件】なし

【履修上の注意】「生態系の保全」を受講済みであることを前提に講義する。関連授業科目として、「環境生態学」、「生態系修復論」の受講を推奨する。

【到達目標】緑地を保全・管理していく上で必要な生態学の理論について、基礎的な概念を身につけている。

【授業計画】

1. ガイダンス, とくしまビオトープ・プラン / (1) ビオトープとは, (2) 目標とするビオトープ, (3) 基本方針
2. とくしまビオトープ・プラン 2 / (1) ビオトープネットワークの発展方針
3. とくしまビオトープ・プラン 3 / (1) 目標設定, (2) 目標種の選定
4. とくしまビオトープ・プラン 4 / (1) ミチゲーション, (2) 公共事業とビオトープの保全, 復元, 創出
5. とくしまビオトープ・プラン 5 / (1) モニタリングの重要性, (2) 小テスト
6. 海岸環境 (海の景) / 海岸における緑の機能と現場事例 (人工海岸の保全林整備/海浜公園プロポーザル) キーワード:海浜/海岸/波浪/潮風/強風/飛砂/採取/海浜レクリエーション/白砂青松/野生生物
7. 河川環境 (川の景) / 河川における緑の機能と現場事例 (中小河川の河川管理計画/中小河川改修工事への提言) キーワード:洪水/濁水/氾濫/攪乱/生産/流域/エコトーン/廃川敷/治水/利水/環境/野生生物
8. 森林環境 (山の景) / 森林における緑の機能と現場事例 (ブナ林再生事業/里山林再生事業) キーワード:現存植生/代償植生/潜在自然植生/自然遷移/天然更新/人為的作用/野生生物
9. 港湾環境 (港の景) / 港湾における緑の機能と現場事例 (港湾用地の緑地配置計画/漁港と人工干潟の共存) キーワード:流通/産業/創出環境/人と物の集積/陸海の結節部/臨海工場・新都市/野生生物

10. 道路環境 (道の景) / 道路における緑の機能と現場事例 (道路拡幅工事で緑化/街路の緑化) キーワード:視距/建築限界/横断構成/ネットワーク/バイパス/ロードキル/誘導植栽/野生生物

11. 施設環境 (公の景) / 公共施設における緑の機能と現場事例 (キャンパスの計画・設計/公園の設計) キーワード:多様な活動/人の交流/空間領域/整備と保全/特殊緑化/緑被率/建ぺい率/野生生物

12. 生活環境 (個の景) / 住宅や事業所における緑の機能と現場事例 (住宅庭園の設計/企業の活動) キーワード:趣味嗜好/多様な価値観/プライバシー/個人財産/住区・街区・協定/社会貢献/野生生物

13. 都市環境 (街の景) / 河口・下流域を中心とした消費活動と環境整備の緑 (緑の基本計画) キーワード:微気象緩和/風の道/緑地の保全と再生と創出/健全な水循環/緑地の配置/野生生物

14. 農村環境 (里の景) / 中流域を中心とした生産活動と環境保全の緑 (農村振興計画) キーワード:多面的機能/多自然居住地域/田園マスタープラン/二次的自然/鳥獣被害/野生生物

15. 緑のネットワーク / 上流域を核としたエコロジカルネットワークの緑 (ビオトープネットワーク) キーワード:コア/バッファー/トランジション/ミティゲーション/保護・保全・修復/野生生物

16. レポート提出と質疑応答 (自由討議) / 緑地を保全・管理していく上で必要な留意点を生態的な観点から 10 項を列挙し, その内, 5 項について詳述する。(2000 字以上 3200 字以内)

【成績評価基準】到達目標の達成度は, 小テストと期末試験を 4:6 として算出される評点により評価し, 評点が 60%以上を当目標のクリア条件とする。

【JABEE 合格】【成績評価】と同一である。

【学習目標との関連】本科目は本学科の教育目標の 3(3) に 100%対応する。

【教科書】必要に応じて, 資料を配布する。

【参考書】日本造園学会編「ランドスケープ エコロジー」技報堂出版

【WEB 頁】<http://www.ce.tokushima-u.ac.jp/lectures/D0054>

【授業コンテンツ】<http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216425>

【対象学生】他学科, 他学部学生も履修可能

【連絡先】

⇒ 鎌田 (A306, 088-656-9134, kamada@ce.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 年度ごとに学科の掲示を参照すること。)

【備考】 授業を受ける際には、2時間の授業時間毎に2時間の予習と2時間の復習をしたうえで授業を受けることが、授業の理解と単位取得のために必要である。

Target) 生態系としての緑地を、適切に配置・管理していくための基礎的な論理を身につける。

Outline) 適切な緑地配置、管理に必要な概念として、1) ビオトープの概念を紹介した上で、2) 緑地管理の具体的なあり方について様々な場を対象に解説する。

Keyword) 緑地の保全・創造, 生態系修復技術, ビオトープ

Fundamental Lecture) “Fundamental Environmental Study”(1.0), “Ecosystem Conservation”(1.0)

Relational Lecture) “Environmental Ecology”(0.5), “Restoration Ecology”(0.5)

Requirement) なし

Notice) 「生態系の保全」を受講済みであることを前提に講義する。関連授業科目として、「環境生態学」、「生態系修復論」の受講を推奨する。

Goal) 緑地を保全・管理していく上で必要な生態学の理論について、基礎的な概念を身につけている。

Schedule)

1. ガイダンス、とくしまビオトープ・プラン / (1) ビオトープとは、(2) 目標とするビオトープ、(3) 基本方針
2. とくしまビオトープ・プラン 2 / (1) ビオトープネットワークの発展方針
3. とくしまビオトープ・プラン 3 / (1) 目標設定、(2) 目標種の選定
4. とくしまビオトープ・プラン 4 / (1) ミチゲーション、(2) 公共事業とビオトープの保全、復元、創出
5. とくしまビオトープ・プラン 5 / (1) モニタリングの重要性、(2) 小テスト
6. 海岸環境 (海の景) / 海岸における緑の機能と現場事例 (人工海岸の保全林整備/海浜公園プロポーザル) キーワード: 海浜/海岸/波浪/潮風/強風/飛砂/採取/海浜レクリエーション/白砂青松/野生生物
7. 河川環境 (川の景) / 河川における緑の機能と現場事例 (中小河川の河川管理計画/中小河川改修工事への提言) キーワード: 洪水/濁水/氾濫/攪乱/生産/流域/エコトーン/廃川敷/治水/利水/環境/野生生物
8. 森林環境 (山の景) / 森林における緑の機能と現場事例 (ブナ林再生事業/里山林再生事業) キーワード: 現存植生/代償植生/潜在自然植生/自然遷移/天然更新/人為的作用/野生生物
9. 港湾環境 (港の景) / 港湾における緑の機能と現場事例 (港湾用地の緑地配置計画/漁港と人工干潟の共存) キーワード: 流通/産業/創出環境/人と物の集

積/陸海の結節部/臨海工場・新都市/野生生物

10. 道路環境 (道の景) / 道路における緑の機能と現場事例 (道路拡幅工事で緑化/街路の緑化) キーワード: 視距/建築限界/横断構成/ネットワーク/バイパス/ロードキル/誘導植栽/野生生物
11. 施設環境 (公の景) / 公共施設における緑の機能と現場事例 (キャンパスの計画・設計/公園の設計) キーワード: 多様な活動/人の交流/空間領域/整備と保全/特殊緑化/緑被率/建ぺい率/野生生物
12. 生活環境 (個の景) / 住宅や事業所における緑の機能と現場事例 (住宅庭園の設計/企業の活動) キーワード: 趣味嗜好/多様な価値観/プライバシー/個人財産/住区・街区・協定/社会貢献/野生生物
13. 都市環境 (街の景) / 河口・下流域を中心とした消費活動と環境整備の緑 (緑の基本計画) キーワード: 微気象緩和/風の道/緑地の保全と再生と創出/健全な水循環/緑地の配置/野生生物
14. 農村環境 (里の景) / 中流域を中心とした生産活動と環境保全の緑 (農村振興計画) キーワード: 多面的機能/多自然居住地域/田園マスタープラン/二次的自然/鳥獣被害/野生生物
15. 緑のネットワーク / 上流域を核としたエコロジカルネットワークの緑 (ビオトープネットワーク) キーワード: コア/バッファー/トランジション/ミティゲーション/保護・保全・修復/野生生物
16. レポート提出と質疑応答 (自由討議) / 緑地を保全・管理していく上で必要な留意点を生態的な観点から 10 項を列挙し、その内、5 項について詳述する。(2000 字以上 3200 字以内)

Evaluation Criteria) 到達目標の達成度は、小テストと期末試験を 4:6 として算出される評点により評価し、評点が 60% 以上を当目標のクリア条件とする。

Jabee Criteria) 【成績評価】と同一である。

Relation to Goal) 本科目は本学科の教育目標の 3(3) に 100% 対応する。

Textbook) 必要に応じて、資料を配布する。

Reference) 日本造園学会編「ランドスケープ エコロジー」技報堂出版

Webpage) <http://www.ce.tokushima-u.ac.jp/lectures/D0054>

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216425>

Student) Able to be taken by student of other department and faculty

Contact)

⇒ Kamada (A306, +81-88-656-9134, kamada@ce.tokushima-u.ac.jp) [MAIL](#)
(Office Hour: 年度ごとに学科の掲示を参照すること.)

Note) 授業を受ける際には、2時間の授業時間毎に2時間の予習と2時間の復習をしたうえで授業を受けることが、授業の理解と単位取得のために必要である。