

報告日: 2006\_年\_10\_月\_2\_日

## 都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: 木全 班

班長氏名: 浅井一也

全員で主に名古屋市における交通渋滞の原因、状況、対策などについてインターネットで調べた。

### 得られた情報

名古屋市の交通状況の特徴は、出勤時間が早い、朝の7時～8時、夜の5時～7時が混みやすい、自動車への依存度が高いなどが挙げられることが分かった。 浅井 有馬 安藤喜紀

主な渋滞の原因は、道路工事による交通規制、工事によって道幅が狭くなった、自己中心的なドライバーが違法駐車などをして交通ルールを守らないなどがあげられる。 安藤喜紀

対策は、名古屋国道事務所が愛知県第4次渋滞対策プログラムというのを発表していたので、それについて調べた。 浅井

高速・一般道路渋滞の定義 ETC 利用のメリットについて調べた。 稲山

(時間の問題でまとめきれなかった情報は載せてないので名前が載ってない人もいます。)

調査の進行状況は、多くの情報が集まってきているが、まだ情報を整理しきれていない

今後の調査の方針は、10月30日に警察署と市役所に行く予定だったが、名古屋国道事務所にも行く事になりそう。

発表者 C06001 浅井一也

報告日: 2006年10月2日

## 都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: 棚橋班

班長氏名: 川崎 健太

代表 川崎

インターネットで実習テーマについて調べた。  
調べた事→住宅地の道路を造るため必要な事(計画、測量  
設計、工事)

次回やることは、前回に続き、資料を集め、前回調べた  
事をさらに細かくまとめる。

## 都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: スミ 班

班長氏名: 本村文信

C06018 国枝貴之

全員で堀川の歴史を調べた。

軽くみんなの調べた資料をまとめた。

来週は、堀川の水質調査に行く予定だったが、堀川についてもっと詳しく調べる事にしました。

堀川は長く、場所によって水質が異なるのでどこを調べるのかということ、水質調査をするための道具の準備をする。

### 堀川の歴史

堀川は名古屋城築城と同じ1610年、当時海に面していた熱田から土成へ物資を運ぶために掘られた。

現在は延長約16kmの歴史ある人工河川である。

## 都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: 嶋田 班

班長氏名: 杉浦 くん

、水害の原因、種類、過去の水害、過去の水害の対策について調べた。

## (1) 水害の原因

都市における水害の原因は、都市化による舗装のため地面が不透水化したためである。これにより、雨水は地下浸透せず"地表または下水道を経由して河川に排出される。そのため、下水処理能力(50mm/1秒)以上の雨が降った場合、雨水は下水道から溢れ出し、地表に水が"溢れた"状態。都市の中小河川の多くは豪雨に耐えらるる設計にはなっていない。"地表が低い場所に雨水が"流れ"て発生する水害を起す。これが"都市型"水害の原因である。

<http://www.geocities.co.jp/Bookend-Ango/3494/Saigai.html>

## (2) 水害の種類

- ・洪水: 河川の流域に大雨が降り、河川を流れる水の量が急激に増えします。これを洪水という。河川の管理上では、河川が"氾濫"して洪水になります。
- ・高潮: 気圧が低くなり海面が盛り上がり、海面が強風で吹き寄せられたり、湾内の海面が普段より数mも高くなることを高潮という。湾内を常に閉鎖した状態が保たれる場合には発生率が高く、高潮により海面が上昇し堤防が壊れると、付近の低地には浸水被害をもたらします。
- ・内水型水害: 河川の下流域や海浜地域に多く見られる水害で、水位が"急激に"低下し床上浸水をもたらす。
- ・外水型水害: 山間部にある池や、谷、や堤防の決壊により、一気に多量の水が溢れ出す。 [http://www.hanzou.or.jp/saiga/jyokou/nissekki\\_02.html](http://www.hanzou.or.jp/saiga/jyokou/nissekki_02.html)
- ・津波: 港に押し寄せる大きな波を津波という。海底で発生する地震に伴う海水の上下運動により発生する。海水面の上下動が"引き寄せ"る沿岸に発生する破壊力が大きい津波となります。

## (3) 過去の水害

- ・東海豪雨 (別紙) <http://www.data.kishou.go.jp/bosai/report/2000/>
- ・伊勢湾台風 (別紙) <http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%80%B4%E5%AE%B3%E6%9D%A5%E6%9C.AC> 20000908/20000908.html

## (4) 過去の水害の対策

- ・雨水貯留 (別紙)
- ・雨水貯留施設 (別紙) <http://www.city.nagoya.jp/intro/works/next/wanoru.html>

発表者 C06027 進藤 大光輝

## 都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

『中部国際空港を建設する際に行われた環境アセスメントについて考えてみよう』

グループ: 水澤 班

班長氏名: 田口知弘

### ◆ 今日の計画

学校のインターネットで環境影響評価（環境アセスメント）、所在地と周辺、海外国内にある海上空港の立地調査、現時点で発生している問題点等の調査をする。

### ◆ まとめ

#### ・ 中部国際空港概要

【位置】 愛知県常滑市セントレア 1 丁目 1 番地

【面積】 470 ヘクタール

【滑走路】 3,500 メートル 幅 60 メートル 1 本

#### ・ 環境アセスメント評価とは？

大規模な事業を実施しようとする事業者が、事業計画を策定する段階から、事業の実施により事業予定地やその周囲の地域に及ぼす環境への影響について、あらかじめ調査・予測・評価するとともに、環境の保全のための措置を検討し、この措置が行われた場合、事業の実施が環境に及ぼす影響について総合的に評価することをいいます。

#### ・ 環境アセスメントは十分に生かされて建設後の現地の環境（騒音や海など）は大きな問題はない。

#### ・ 海水には直接影響はないものの泥質には問題が見られ、生態系にも問題が見られる。

### ◆ 今後の予定

次の時間では、インターネットで泥質や生態系の問題点について調査します。現地調査するならば、早くて 10 月 30 日に行う予定です。

報告日: 2006 年 10 月 2 日

都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: 製造 班

班長氏名: 中田 康仁

10月11日 コンクリート、木材、鉄 など、材料別にパソコンで調べた。  
また、建設材料リサイクル法について調べた。

コンクリートのリサイクル方法については詳しく調べることができた。  
他の材料については今後詳しく調べていきたいと思う。

10月23日 材料別に調べる。

リサイクルの方法を調べる。

リサイクルされている材料のリサイクル方法を調べる。

10月31日、見学に行く場所を決める。

11月6日 見学

11月13日 まとめ。

都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: 堀内 班

班長氏名: 野末 英人

調べた内容

- ・ラムサール条約の内容(ラムサール条約ができた背景, 目的・意義, 藤前が登録される経緯)
- ・保全方法, 今後の課題
- ・藤前干潟とは。
- ・藤前干潟の重要性(渡来する鳥の種類)
- ・藤前干潟を守る会について
- ・移動手段

感想

干潟についてインターネットで数多くの事を調べる事ができ  
次は休みになってしらのでしっかりとまとめておきたいと思います。

都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: 舟渡班

班長氏名: ひさだ

発表日

調べたこと

- ・ 森をつくとおこる効果

酸素の供給, 有害な空気をキレイにする, 気温を下げる, 風をうせく.

- ・ 有効な種類

樹林だけではなく, マカマツ, ユナラ, アベマキなどの  
二次混交林も必要

- ・ 必要性

木がないと二酸化炭素が増えたりするので木は絶対に必要

次回やること

今回までに調べたことをまとめる

もう少し詳しく調べてみる

## 都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: 太東班

班長氏名: 見田 圭司

6人のメンバーを土壌グループ3人(見田・細川・三浦)と地下水グループ3人(丸山・満仲・宮本)に分かれた。

### ～土壌グループ～

各班に分かれた後、事前調べをやって話し合った。話し合っ結果、土壌汚染対策法や土壌浄化技術について調べた。次回は方法の意味について調べた。

#### ●土壌浄化技術の種類

間接加熱法、直接加熱法、土壌洗浄法(SSWS)、UVプラスシステム(土壌ガス分解無害化法) etc.

セクト アライアンスのサイトより

### ～地下水グループ～

各班に分かれた後、事前調べをやって話し合った。話し合っ足りなかった知識や資料を白水学生ホールにあるパソコンを使い調べた。そのあとまとめあっ班長に報告した。

#### ●地下水とは・・・

地下水とは地中に存在する水の一種で、地下水と土壌水に二分される。ある地層に水がこれ以上ないほど満たされている(飽和している)場合は地下水と呼び、満たされていない(不飽和である)場合は土壌水と呼ぶ。地下水と土壌水をあわせて、広義の地下水と呼ぶことである。

Wikipedia より

#### ●環境基準が定められている物質

カドミウム、鉛、ジクロロメタン、四塩化炭素、フッ素、ホウ素、総水銀 etc.

地下水の水質及び水位 より

次回は全体で話しあ、見学場所等を調べた。

丸山 九

## 都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: 下島班

班長氏名: 宮本 拓海

発表: 森口

## ～ ヒートアイランド現象の緩和に向けて ～

○ ヒートアイランド現象とは？

コンクリートの建築物やアスファルトの道路で埋めつくされた都市部は、太陽の熱が蓄熱されやすく、気温が高い。これは水分蒸発による冷却効果が少ないことから、エアコンの排熱が原因と考えられる。また、樹木が少ないことで水分蒸発による気温低下がない。都市とその周辺地域の等温線を引くと、都市部が島のように浮き上がることから、ヒートアイランド現象と呼ぶようになった。

○ 緩和する必要があるのか？

ヒートアイランド現象は地球温暖化の主な原因とされており、都市部の

コンクリート化・アスファルト化に伴い、熱の蓄積が冷房の需要を増える一方で、夜間を明けるとにより人工排熱が出ることで緩和する必要がある。

また、最近では都市部に局地的に降豪雨が増えているが、ヒートアイランドが原因で起きていると考えられている。対策を講ずる面でも、緩和してあげないと行かない。

## 都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: 事p 班

班長氏名: 横田

発表 横田

### 地盤沈下とは...

地盤沈下とは、地中に存在する地下水や天然ガス等を多量に汲み上げをすることによって、地下の水位が下がり、これによって地盤が収縮して地表面が下がる現象のことです。

地盤沈下が発生すると住宅が傾いたり、地下に作られている水道管やガス管が寸断されるなどの被害が発生します。

地盤沈下は緩やかに進行するため確認しにくく、粘土層の収縮まで進行してしまうと復元が非常に困難なため、未然防止が重要です。

### 地盤沈下が起こると

家が傾いたり、道路の段差や地中に埋設してあるガス管や上下水道管などが破損してしまいます。また、地表面と川や水路の水面と同じ高さになり、排水が悪化し、少しの雨でも浸水被害が発生したりします。

### 地盤沈下を防止するために

家庭では雨水を有効利用し、植木や庭に散水したり節水に心がけ、地下に雨水等が浸透するよう工夫しましょう。町では一部の公園内の通路や歩道を浸透舗装やブロック等で実施し、雨水等が地下に浸透するような工夫をしています。

### 地盤沈下はなぜおこるか？

地盤の上に建物を直接建てたり、新たに土を載せたりすると、空隙の部分が圧縮されて地盤沈下が発生します。空隙が水で満たされている場合は、水が排出されることによって空隙部分が小さくなり地盤沈下が起こります。また、地下水を汲み上げることによっても地盤沈下が発生します。

### 参考物件

#### ● 市 原 市 環 境 部 地 盤 沈 下

[http://www.city.ichihara.chiba.jp/060kankyou/kankyou\\_kanri/mizu/jibanchinka/jibantinka.htm](http://www.city.ichihara.chiba.jp/060kankyou/kankyou_kanri/mizu/jibanchinka/jibantinka.htm)

#### ● 防ごう！！地盤沈下

<http://www.town.washimiya.saitama.jp/kakuka/11seikatsu/jibanchinka/jibanchinka.htm>

#### ● 神戸市 企画調整局

<http://www.city.kobe.jp/cityoffice/06/013/jiban/soudan/qa2-5.html>

## 都市環境プロジェクト実習 グループ報告書

グループ: 事口 班

班長氏名: 横田

### 地下水について

地下水とは地上に存在する水の一種である。形態は地下水の包含状況に合わせて、地層中の間隙を水が容易に移動できる地層水と岩脈の割れ目などにたまり封じ込められた裂隙水に分類できる。いわゆる地下水が存在するところを飽和帯、地下水が存在しないところを不飽和帯という。不飽和帯にも地下水は存在し、土壌水と呼ばれる。不飽和帯は下部から毛管水帯、懸垂水帯に分けられる。又、地下水と土壌水を合わせて広義の地下水と呼ぶ。

### 地下水の利用について

地下水は地表に流出して河川や池表に流出して河川や池、湖などの地表水を形成する。又、生活用水、農業用水、工業用水などに使用されたり、水温の高いものは温泉として利用されるなど、人間の生活、経済活動の約 1/4 (23%) を支える資源となっている。しかし近年、地下水の利用は工業化が進展し、さく井技術により、自然に作られた地下水の量を上回る量の地下水採取が行われるに及んで大都市部を中心とした区域で地盤沈下などの地下水障害が見られるようになった。

### 参考物件

- ・フリー 百科事典「ウィキペディア」
- ・社団法人全国さくせい協会