

# 校庭緑化推進の現状と課題

どうしたら校庭緑化が普及できるか

21世紀校庭緑化研究会

吉岡 俊哉

# 校庭緑化推進の現状と課題

- ◆ 校庭緑化の現状
- ◆ 校庭緑化の実例
- ◆ 校庭緑化の課題
- ◆ 芝生の専門家としてできること

# 校庭緑化の位置付け

- ◆ 文部科学省：屋外教育環境整備事業
- ◆ 東京都環境局：ヒートアイランド対策
- ◆ 横浜市：2002 FIFAワールドカップ記念

# 文部科学省：屋外教育環境整備事業

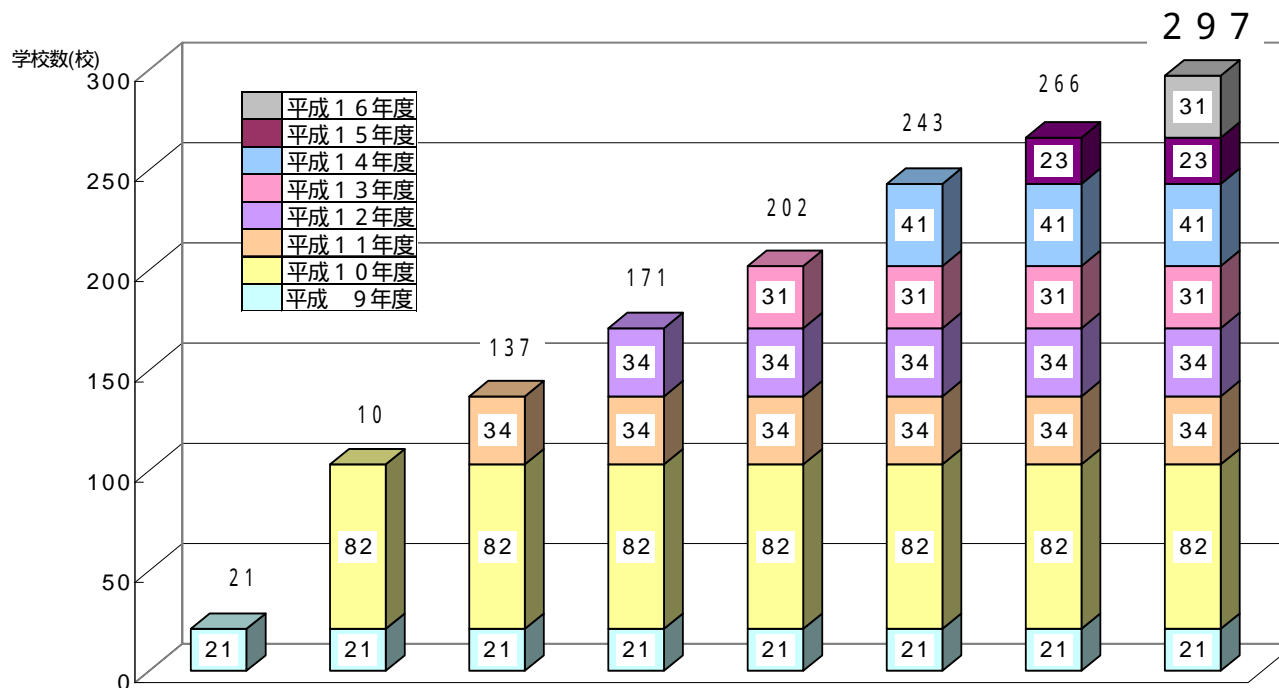
- ◆ 平成9年度に開始
- ◆ 平成12年9月 スポーツ振興基本計画  
学校の屋外運動場の芝生化は、体力の向上を図る上で極めて効果的であるとともに、学校生活に大きな潤いをもたらすものである。
- ◆ 平成14年9月 中央教育審議会答申  
学校や社会教育施設の運動場の芝生化は、転倒したときの衝撃が芝生により和らげられることから、スポーツや外遊びが活性化することが期待される。

# 屋外教育環境整備事業の補助要件

- ◆ **趣旨**  
たくましく心豊かな子ども達を育成するため、学校の屋外教育環境の一体的な整備充実を図る。
- ◆ **補助率** 1 / 3
- ◆ **対象学校**  
公立の小学校、中学校、高等学校、盲・ろう・養護学校、幼稚園
- ◆ **補助対象**  
グラウンド(芝張り、その他)、学校ビオトープ、観察の森、学習園、運動体験広場、屋上緑化、壁面緑化、屋外防災施設
- ◆ **対象事業費** 1校あたり1,000万円～6,000万円

# 屋外教育環境整備事業の実績

屋外教育環境整備事業において芝張りを実施した学校数(300㎡以上)



	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
学校数	21	82	34	34	31	41	23	31
累計数	21	103	137	171	202	243	266	297

# 屋外教育環境整備事業の実績



広島県 安芸高田市立美土里小学校

# 東京都環境局

## ヒートアイランド対策事業

- ◆ 校庭の芝生化・壁面緑化の補助
- ◆ 平成17年度のみ
- ◆ 対象学校 東京23区の公立小中学校で30校
- ◆ 補助率 1 / 2  
地域との協働による管理をする場合100%補助
- ◆ 対象事業費 3,000万円
- ◆ 実施後に気象データの観測

# ヒートアイランド対策事業の実績

- ◆ 千代田、港、新宿、台東、墨田、世田谷、中野、杉並、豊島、北、荒川、板橋、練馬、足立、葛飾で施工中
- ◆ 都立日比谷高校

# 横浜市 2002FIFAワールドカップ記念

- ◆ **平成14年度 (社)横浜市造園協会が2校に寄贈**  
不動丸小学校、岡野中学校
- ◆ **教育委員会「校庭の芝生化モデル事業」**  
平成15年度:高田東小学校、根岸中学校  
平成16年度:つつじが丘小学校、小山台小学校
- ◆ **平成17年度 校庭の芝生化検討委員会**  
横浜市立の小学校及び中学校の校庭の芝生化について、芝の選定・育成、維持・管理等に関する諸課題を検討し、校庭の芝生化のあり方及び取組み方策について提言する。

# 横浜市立高田東小学校



# 横浜市立高田東小学校

- ◆ 生徒数 : 320
- ◆ 平成15年9月より供用開始
- ◆ 校庭の全面に芝張り : 3200m<sup>2</sup>
- ◆ 基盤 : 20cmを客土
- ◆ 改良ノシバ
- ◆ 現在はライグラスをWOS
- ◆ バミューダ種子で補修

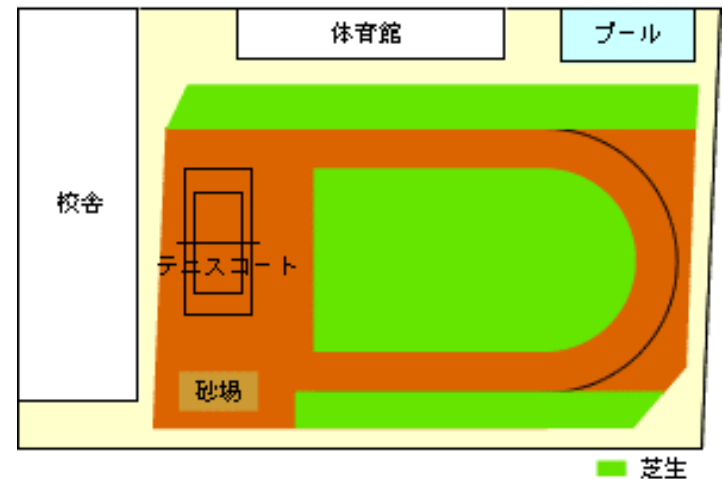


# 横浜市立岡野中学校



# 横浜市立岡野中学校

- ◆ 生徒数 : 258
- ◆ 平成14年より供用開始
- ◆ 校庭5800m<sup>2</sup>のうち1900m<sup>2</sup>を芝生化
- ◆ 基盤改良無し
- ◆ 改良ノシバ
- ◆ ティフウェイにWOS



# 市川市立南新浜学校



# 市川市立南新浜学校

- ◆ 平成14年度市川市学校緑化事業
- ◆ 生徒数 : 700
- ◆ サブグラウンド 1380m<sup>2</sup>を芝生化
- ◆ 客土
- ◆ 改良ノシバ + KB

# 目黒区立烏森小学校



# 目黒区立烏森小学校

- ◆ 目黒区のヒートアイランド対策事業
- ◆ 「烏森学びの森のコミュニティ」の基盤としての校庭芝生化
- ◆ 平成16年度秋に供用開始
- ◆ 児童数：230
- ◆ ほぼ全面1500m<sup>2</sup>を芝生化
- ◆ 客土
- ◆ 改良ノシバ
- ◆ ライグラスのWOS

# 品川区立八潮北小学校



# 品川区立八潮北小学校

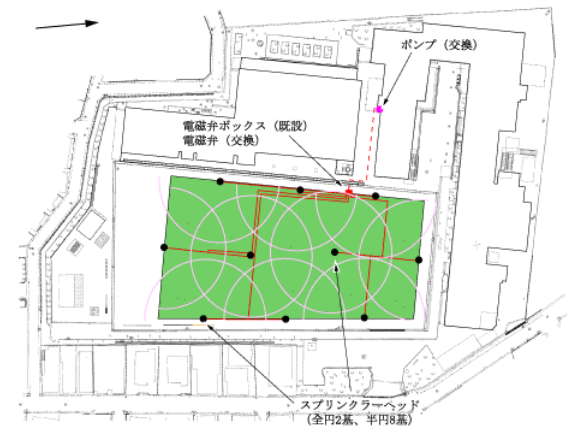
- ◆ 平成14年から学校独自で実験
- ◆ 平成16年に学校独自で工事：父母、地域の協力
- ◆ 平成16年5月に供用開始
- ◆ 児童数：101
- ◆ トラック部を除く1200m<sup>2</sup>を芝生化
- ◆ 客土
- ◆ コウライシバ(ホームセンターで購入)
- ◆ ライグラスでWOS

# 世田谷区立烏山北小学校



# 世田谷区立烏山北小学校

- ◆ 東京都環境局ヒートアイランド対策事業
- ◆ 平成17年9月供用開始
- ◆ 児童数 : 500
- ◆ 校庭の周辺2700m<sup>2</sup>を芝生化
- ◆ 土壌改良、芝生用スプリンクラー
- ◆ 改良ノシバ + TF



# 校庭緑化の課題

## ハード面(施設整備)

- ◆ 標準仕様書の未整備
- ◆ 技術情報の不足
- ◆ 耐震補強・アスベスト対策
- ◆ 代替施設の未整備

## ソフト面(管理運営)

- ◆ 心理的な障壁
- ◆ 技術情報の不足
- ◆ 意識の未共有

# 施設整備の課題

- ◆ **どのように作ってよいか判らない**
  - × 他施設からの応用(公園、法面、運動施設等)
  - × 過剰な仕様(サッカー場並みの仕様)
  - × 必要な設備の不足(芝生用スプリンクラーの不備)
  - × 管理体制との不整合(設備と管理経費・技術)
- ◆ **芝生の特殊性の認識不足**
  - × 建築設計
  - × メーカーの売り込み資料の流用
  - × 施工技術
- ◆ **校庭芝生の特殊性の認識不足**
  - × 造園
  - × 施工技術

# 校庭芝生の特殊性

- ◆ 教育施設 運動施設、有料施設とは違う
- ◆ 原則として毎日利用 最低限の利用制限
- ◆ 雨天時の利用はない 低透水性



- ◆ 常緑
- ◆ 高い刈高 (30mm以上)
- ◆ 雑草の混入は問題とならない
- ◆ 高い管理技術は望めない

# 運営管理の課題

- ◆ 芝生は管理が大変
  - × 教職員やPTAが芝生化に反対
  - × 使用時間が短くなる
- ◆ 専門的な知識が不足
  - × 時間的な余裕がない
  - × 書籍がない
  - × 相談できない
  - × 教育機関がない
- ◆ 施工中や養生期間中の代替施設
  - × 地域の協力

# 芝生の専門家

- ◆ グリーンキーパー
- ◆ グランドキーパー
- ◆ 公園管理
- ◆ 設計者
- ◆ 専門施工会社
- ◆ 専門管理会社
- ◆ 芝生生産者

# 施設整備

- ◆ **基盤構造**  
客土 土壤改良(有機質繊維、塩害抑制資材)
- ◆ **常緑芝生**  
寒地型、バミューダ+WOS ノシバ+TF混植
- ◆ **管理を楽にする設備**  
校庭用スプリンクラー 芝生用スプリンクラー  
機械庫の設置

# 運営管理

- ◆ **管理機械の選定**  
自走式 常用式
- ◆ **管理の方法**  
管理時期(施肥、刈込、防除)  
相談窓口
- ◆ **機械の扱い方**  
操作方法  
機械のメンテナンス
- ◆ **補修**  
施工指導  
少量対応

# これからの校庭緑化

- ◆ 初期から中期への過渡期
- ◆ 技術情報の普及 日本芝草学会、諸団体
- ◆ 校庭芝生の情報共有 連絡協議会
- ◆ 民間企業との協力