

授業でペットボトル芝生を教材として活用する時のポイント（夏芝）

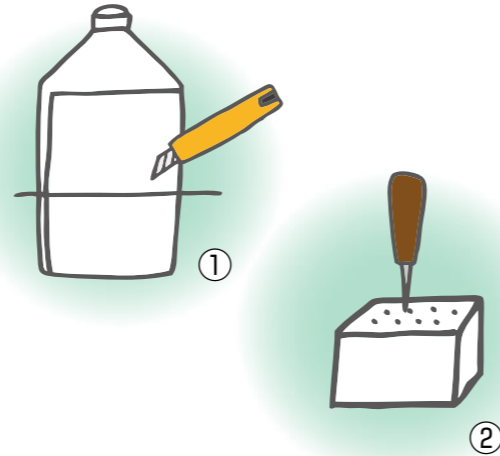
授業での実践や「校庭芝生化技術支援業務」を通じてまとめたものです。冬芝での事例は「芝生を活用した授業実践事例集」を御覧ください。

1. 事前準備

○準備するもの

◆1.5L 又は 2L ペットボトル

- ※はさみ（カッターでも可）を使い、底から 10cm 位の箇所を切る。①
- ※はんだごて、千枚通し、キリ、ドリル等を使い、底に 10 箇所位穴をあける。②
穴はあまり大きくあけない。
- ※容器はペットボトル以外でも園芸用のポット等でも可能（水抜き穴が大きいので小さく切った不織布などを敷くと良い）。
- ※ペットボトルはくびれがない形のもので、取り出すのが楽で良い。



◆夏芝の苗

- ※校庭のはみ出した芝生などを切り出したものを利用することが可能。掘り起こした芝生を水で洗ってバラバラにする。③
- ※ペットボトル芝生に適した芝草は、バミューダグラス（ティフトン 419 等）。ノシバやコウライシバは横に広がる力がそれほど強くないため、適さない。
- ※業者より夏芝の苗を購入することも可能



◆砂もしくは土

- ※園芸用の培養土、校内花壇の土、砂場の砂、芝生の目土等で良い。
- ※ただし砂場の砂等は水枯れがしやすいため、注意が必要



校庭の芝生を切り出している様子

◆肥料（園芸用の化成肥料）

◆じょうろ



ペットボトルじょうろ

○その他

◆ペットボトル芝生を置いておく場所の確保

- ※日当たりの良い場所で、水栓に近い場所が良い。
- ※アスファルトで底が熱くなる場合は、板を敷くなどして対応する。



芝生の苗

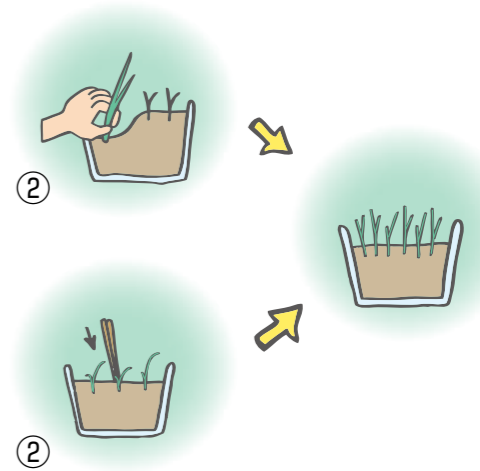
2. ペットボトル芝生の作成

①土を入れる

- ・ペットボトルの上部から 3cm くらいまで土（砂）を入れる。

②夏芝の苗を差し込む。

- ・茎の部分をできるだけ深く差し込む。苗の上部は 2cm 程度出ていれば良い。
- ・根の深い芝生を作るために深く植え込む。
- ・苗の植え付け方法
その1 ペットボトルの中の土を掘り起こし、苗を置き、上から土を被せる。
その2 わりばしなどを使って苗を押し込む方法でも良いが、低学年の場合はわりばしの扱いが難しい場合もある。
- ・差し込む前に土壌に水をかけておくと苗を刺しやすしい。
- ・多くの苗を植え付ければ、それだけ仕上がりが良くなる。茎の数で 10 本程度植え付けるのが良い。
- ・肥料をまく。
③の前に肥料をまいても良い。
普通化成肥料で 1 ポットに 10 粒程度で十分肥料を与えすぎると肥料負けをおこすので、注意すること。



③たっぷりと散水する。

④日当たりの良い場所に置く。



3. ペットボトル芝生の育成

◆水やり・・・①

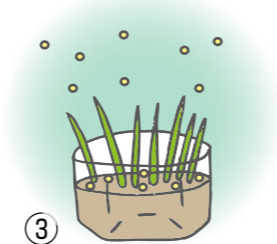
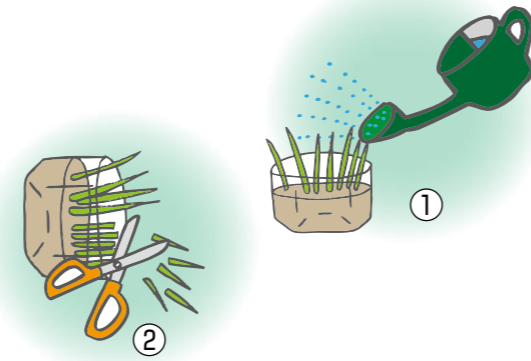
- ・乾かないように毎日水やりを行う。
- ・特に砂など透水性の高い土を使った場合には、朝夕（土日も含む。）にたっぷりと散水する。
- ・水抜き穴を作っているので、水のやり過ぎの恐れはない。

◆芝刈り・・・②

- ・育成当初は上に伸びる茎が多い。これを芝刈りすることで、横に伸びる茎の分節を促し、地中の根も伸びることで、芝生の根付きがよくなる。
- ・ペットボトルのふちの高さで切るように指示を出すと、児童が理解しやすくて良い。
- ・芝刈りをするときには横に傾けて、はさみで切ると良い。刈草がポット内に残らないように注意する。

◆追肥・・・③

- ・植え込みから3週間程度経ったら肥料を撒く。
- ・普通化成肥料で1ポットに10粒程度で十分



4. ペットボトル芝生の植え付け・植え付け後の管理

◆ペットボトル芝生の完成

- ・作り始めてから1か月半から2か月程度で植え付けられる苗になる。
- ・取り出す時に崩れないように、根が十分に回っていることが重要である。ペットボトルの下をみて、白い根が見えれば根が回っている。



◆ペットボトルからの取り出し・・・①

- ・乾燥していると崩れやすいため、取り出す前に水をかけておく。
- ・ペットボトルを少しもみほぐして取り出す。
- ・くびれがあるペットボトルで作った場合には、ペットボトルをはさみで切って取り出す。

◆植え付け・・・②

- ・校庭の一角に芝生を植えるスペースを設ける。または、芝生の傷んでいる箇所に植える。
- ・穴の深さとペットボトル芝生の高さを合わせて植えつける。（穴を少し深めに掘り、土を入れることで高さを調節する。）
- ・植えた後は、地面の隙間をなくすため、手でしっかりと押し。表面が平らになるように整える。
- ・四角いペットボトルでも、手で形を整えて穴に入れる。
- ・ホールカッターがある場合：
2Lのペットボトル芝生を植えるには、大きさがちょうど良い。

◆植え付け後の管理

- ・植え付けから2週間程度は、たっぷりと水やりを行う。
- ・植え付けから1週間程度経ったら、横に伸びる茎の伸びを促すため、芝刈りを行う。
- ・横に伸びる茎が出始めたら、芝生に立ち入らないようにすると、なお良い。

【補足情報】

- ペットボトル芝生で校庭を大規模に補植する場合
ペットボトル芝生を用いて、校庭を広く補植することも可能である。
9月上旬に芝生が生え、校庭が埋まることを目標とした場合、
・6月中旬には、50cm 間隔程度
・7月中旬には、30cm 間隔程度
で植え付けを行うことが目安となる。

