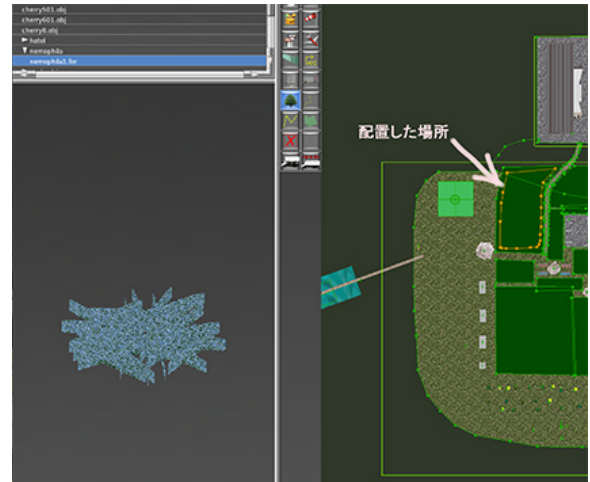
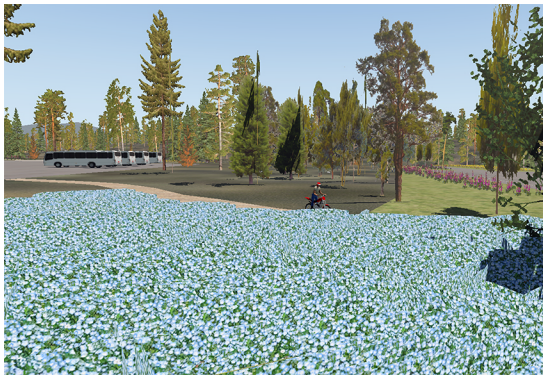


フォレストファイルは、png ファイル1枚とコマンドを記した .for ファイルでできています。

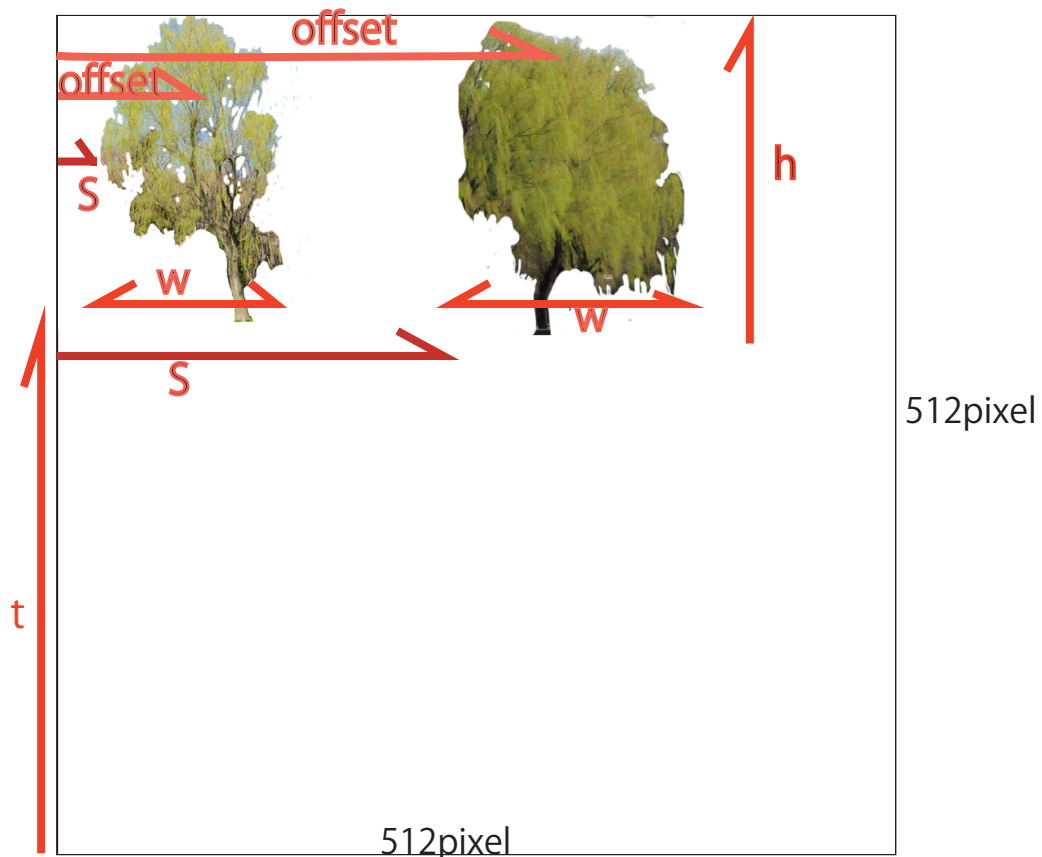
WED を使い、フォレストファイルを選んだ後は、配置するエリアを画面上でドラッグして指定するだけで、png ファイルに描きこまれた樹木がそのエリアに配置されます。

1本1本樹木を設置する必要はありません。



1. 画像の用意

- ・背景が透明の png 用紙に画像を配置します。
- ・用紙は 256、512、1024、2048 pixel といった大きさにします。
- ・用紙に配置した樹木の位置がパラメーター記載の際に必要なとなるので、下の図の数値をメモしておきます。



2..for ファイルの作成

Mac ならテキストエディットというツールがあるので、それでフォレストファイルのパラメーターファイルを作ります。

ファイル名は、例えば willow.for などと最後に .for をつけて作成します。

(1) 各パラメーターについて

定型の ヘッダーです	[A	
		800	
		FOREST	
		TEXTURE	willow.png
視認距離		LOD	5000 あるいは 10000、20000 km単位です。 距離があるほど PC の負担は増えます。
PNG ファイルの 大きさ		SCALE_x scale	SCALE_512
		SCALE_y scale	SCALE_512
密度		SPACING<X spacing><z spasing>	SPACING 8.0 1.0
グリッドからの外れ具合		RANDOM<X spacing><z spasing>	RANDOM 1.0 1.0

(2) 細かいパラメーター

TREE<s><t><w><h><offset><minh><maxh><quads><type><name>

この一行に 1 本 1 本の樹木の設定が記入されます。

s png ファイルの左下から樹木の左端までの横方向の距離

t png ファイルの左下から樹木の左下端までの垂直方向の距離

w 樹木画像の幅

y 樹木画像の高さ

offset png ファイルの左端から樹木の中心までの横方向の距離

frequency 数種類の樹木が 1 つの png ファイルに描かれている場合、1 つずつの樹木の出現頻度。数値は %、1 本なら 100 だが、どんな数字でも同じ。数本あれば、合計が 100 になるようにする。

minheight 最小の高さ (メートル)

maxheight 最大の高さ (メートル)

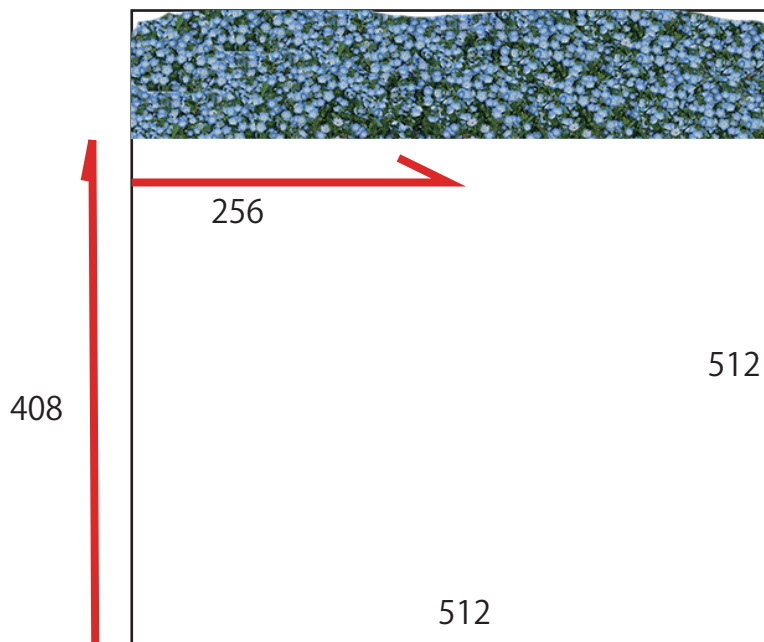
quads 1 ~ 4 の範囲で入力、1 なら単板 1 枚の樹木、2 なら 2 枚が中心でクロスした樹木となる。

type 通常は 1 と記入。同じエリアに、複数の .for ファイルを配置する際に区別するための数値

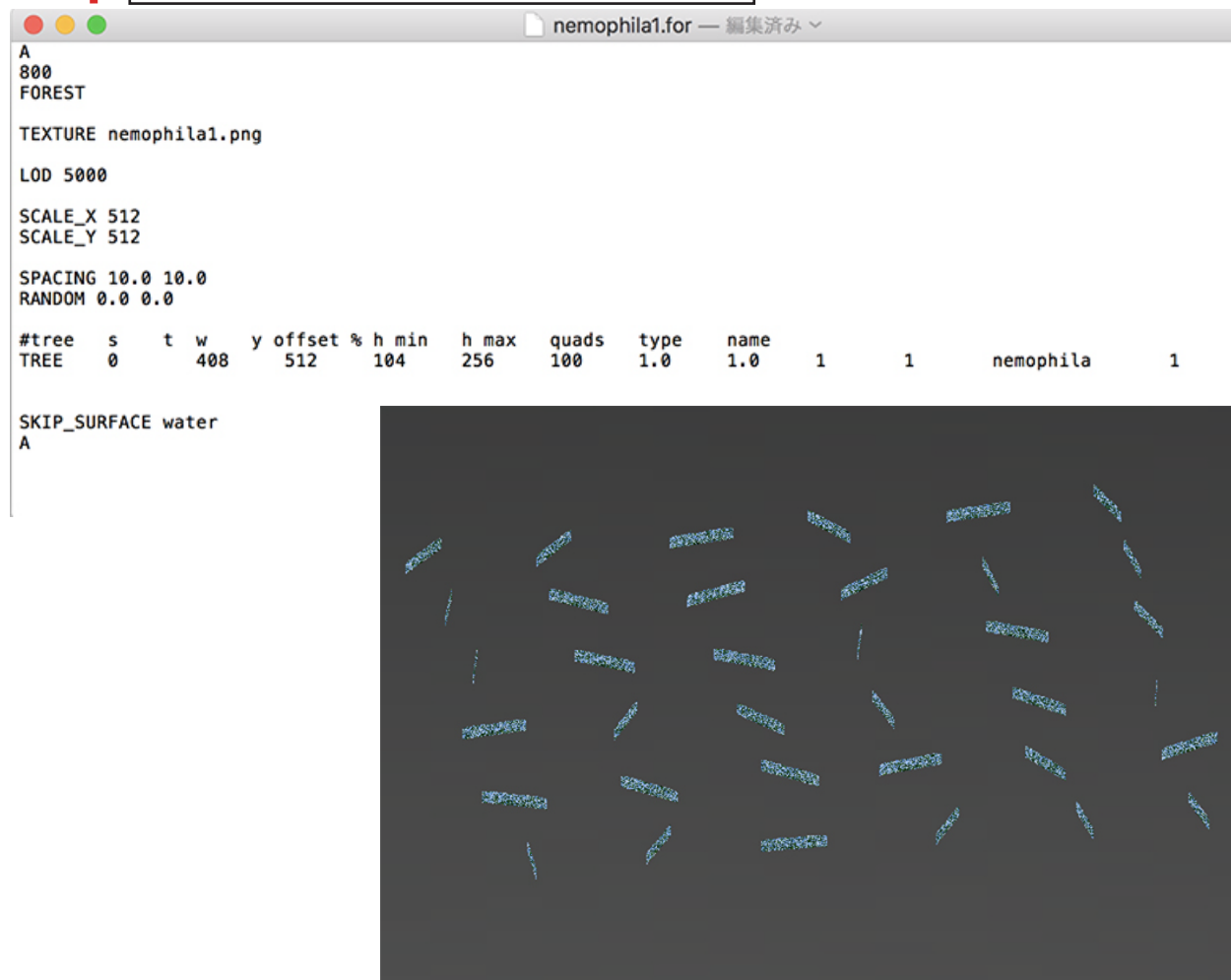
name 樹木の名前 1 つの PNG ファイルに複数の樹木を描いている時にわかりやすくするための名前

(3) 具体例

このようなネモフィラの png ファイルを作りました。



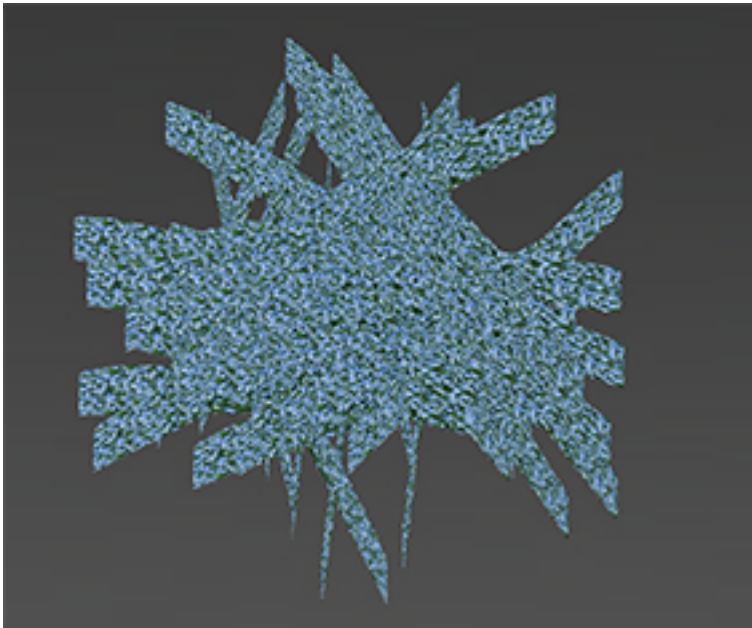
普通はこのようなファイルはシンプルなファイルは作らないと思います。



spacing を 10 m にしたので、単位形の距離がかなり離れています。

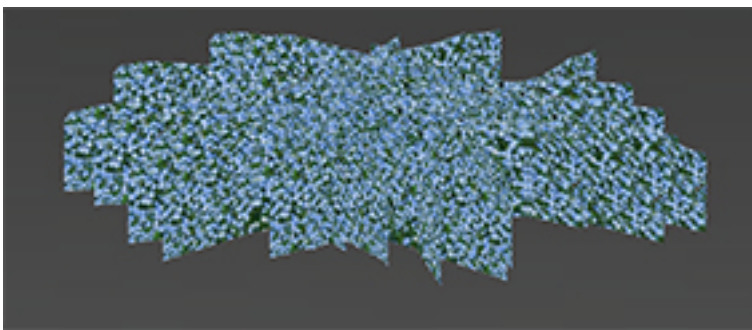
Random を 0.0 0.0 にしていますので、この画面では斜めから見ているので長方形の中に配置されているように見えますが、真上から見ると正方形にきちんと配置されています。

(4) パラメーターによる違い

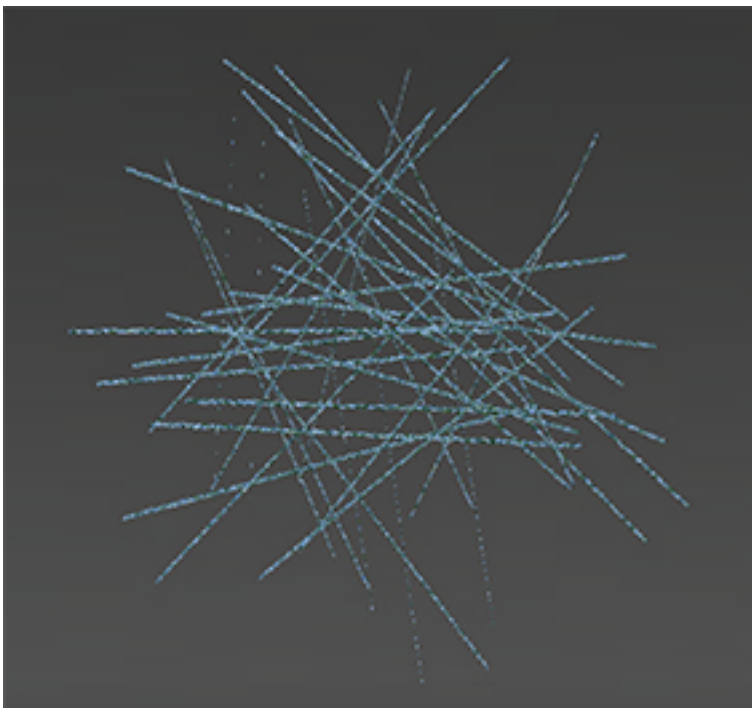


これは spacing を 0.5 0.5 にしたものです。

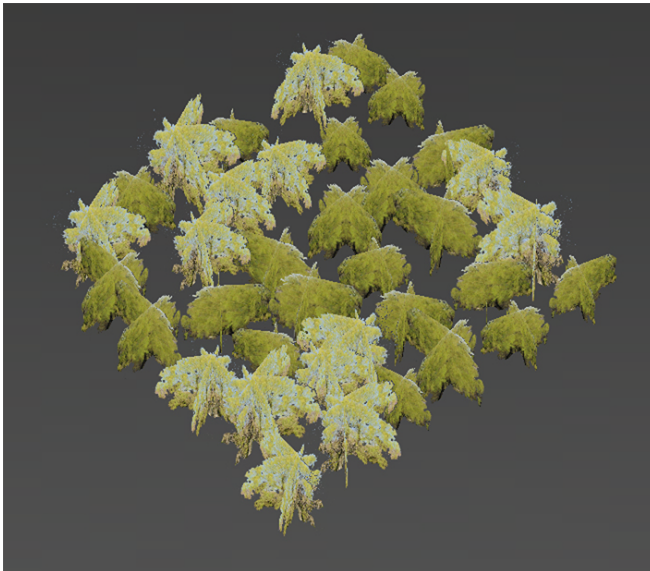
おそらくこれだけの密集をたくさん配置したら PC の負担はかなり大きくなるものと思われます。



斜め横から見るとかなり密集状態ですが、真上から見ると線が交錯しただけの様子です。



(5) Random および quads の違い

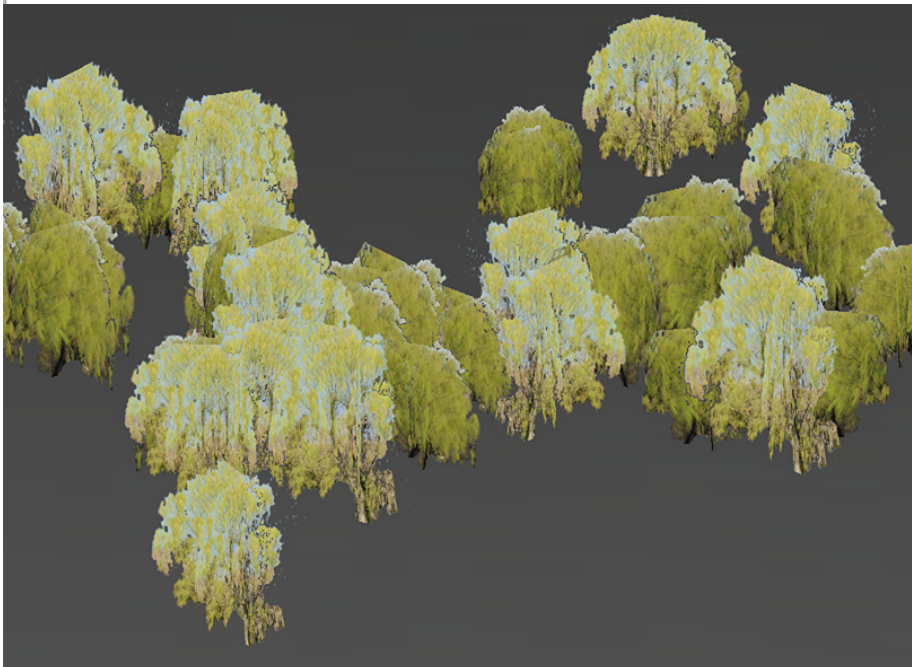


Random はグリッドからどれだけ外れるかの数値です。両方とも Spacing は 10m にしてあります。

しかし、上は Random を 2m に、下は Random を 20m にしてあります。

Quads は何枚羽の樹木にするかという数値です。1 から 4 まで選べます。濃い色の柳は 2 に、薄い色は 3 にしてあります。

```
willow.for — 編集済み
A
800
FOREST
TEXTURE willow1.png
LOD 5000
SCALE_X 1024
SCALE_Y 1024
SPACING 10.0 10.0
RANDOM 2.0 2.0
#tree  s  t  w  y offset % h min  h max  quads  type  name
TREE  10  692  392  307  196  40  15  20  3  1  flesh green  1
TREE  447 692  398  295  199  60  10  15  2  1  medium green  2
SKIP_SURFACE water
A|
```



私は、フォレストファイルを初めて作ってからまだ数日しか経っていません。勘違いがあるかもしれませんが、ご了承ください。