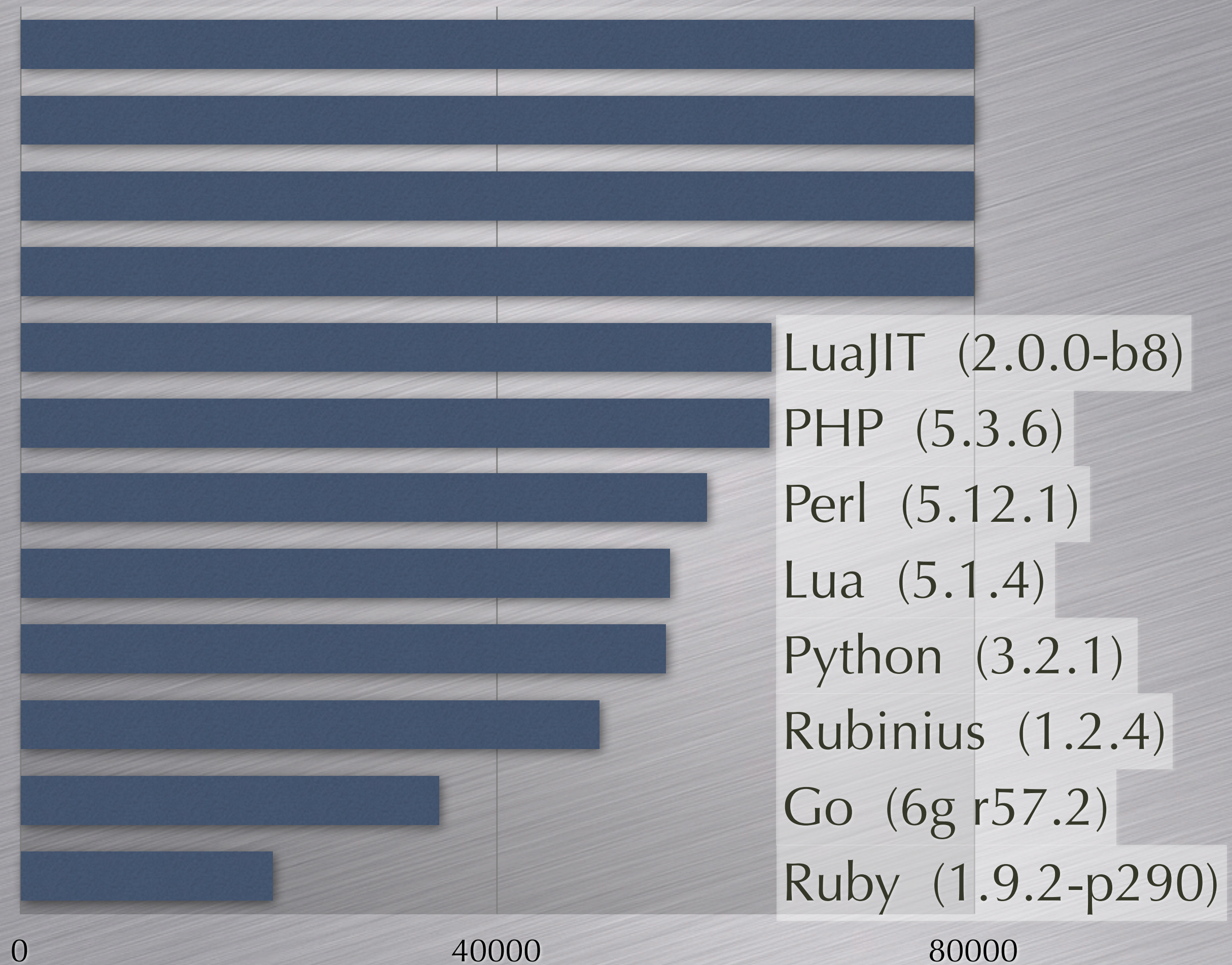
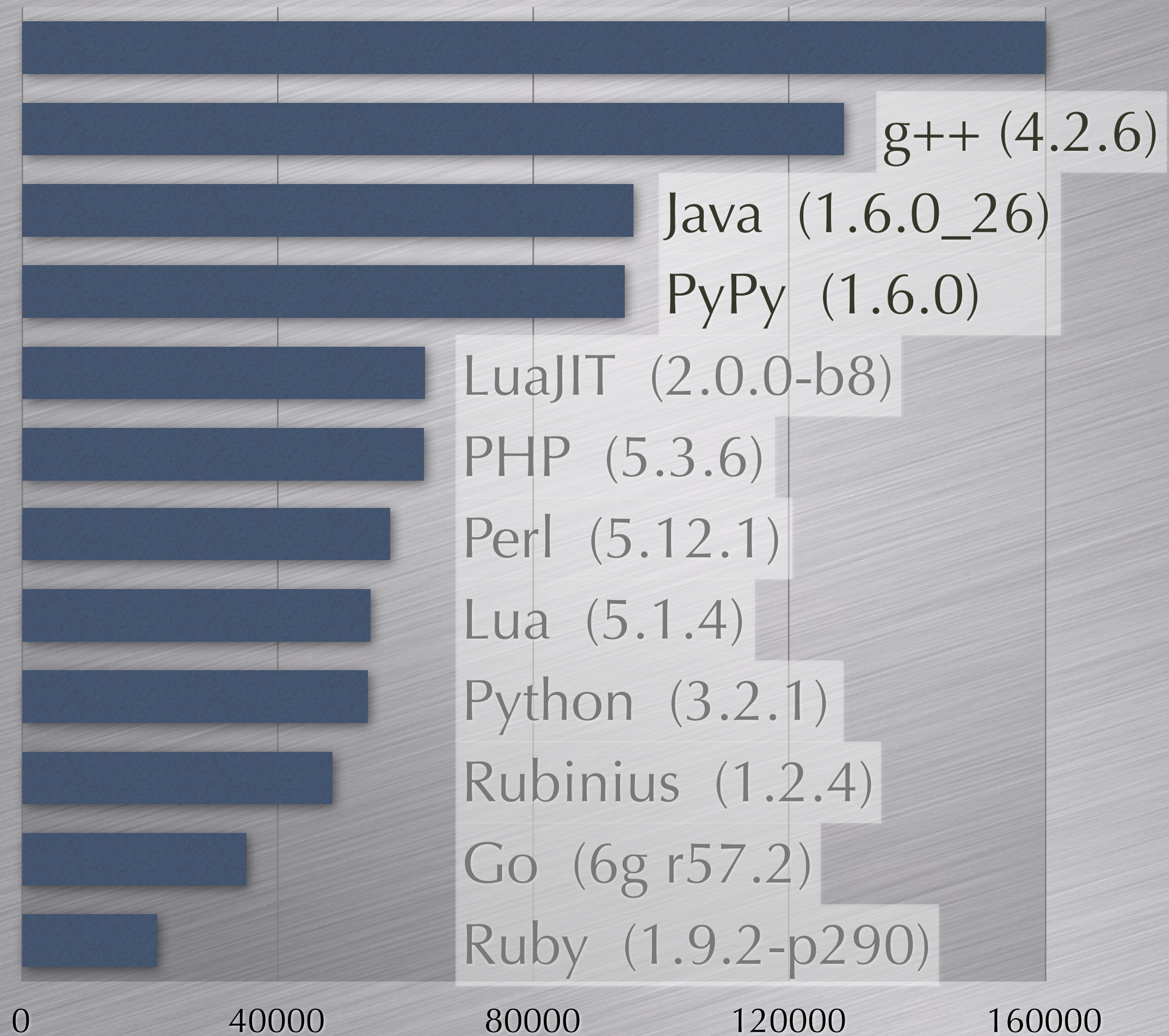
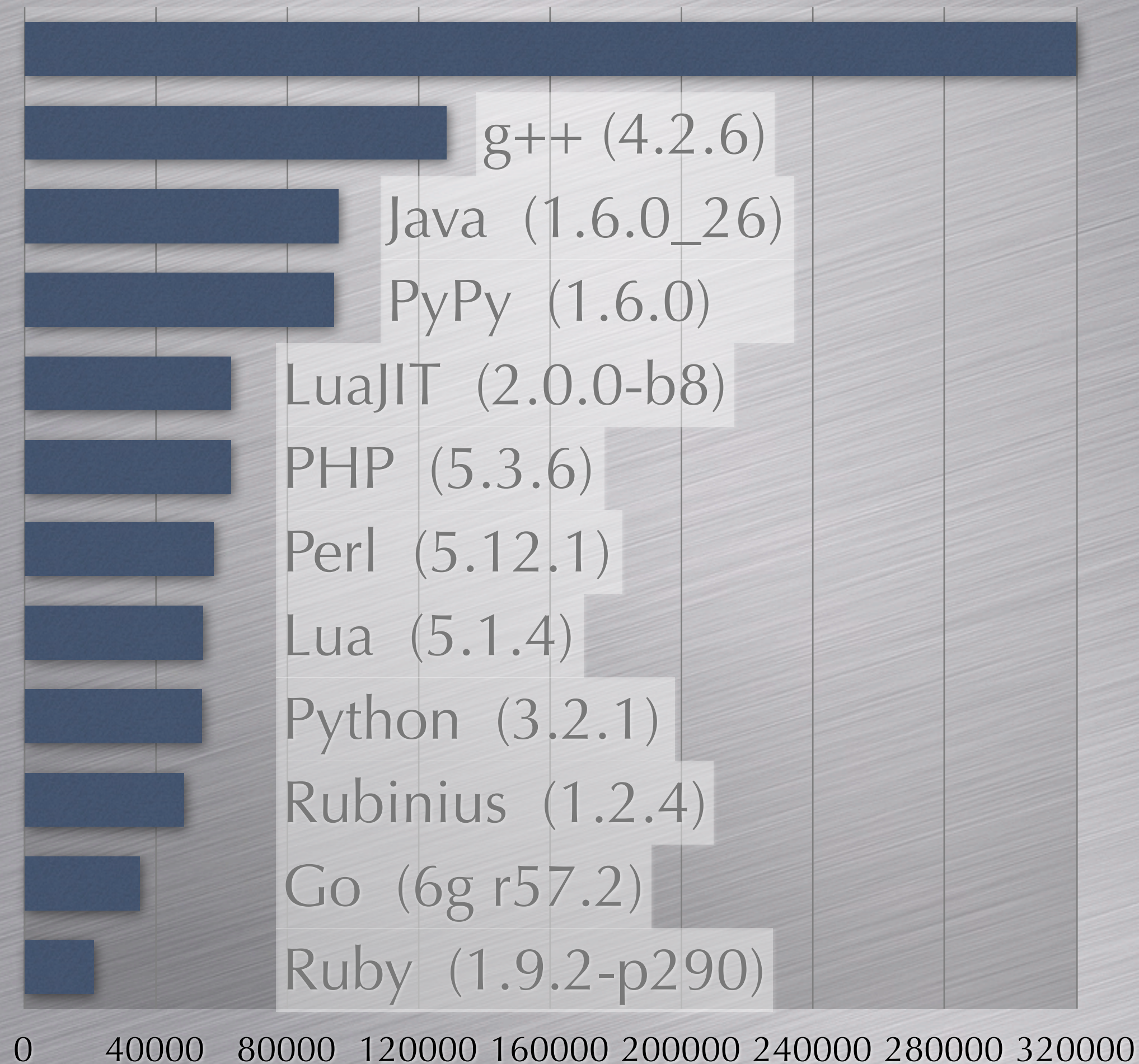


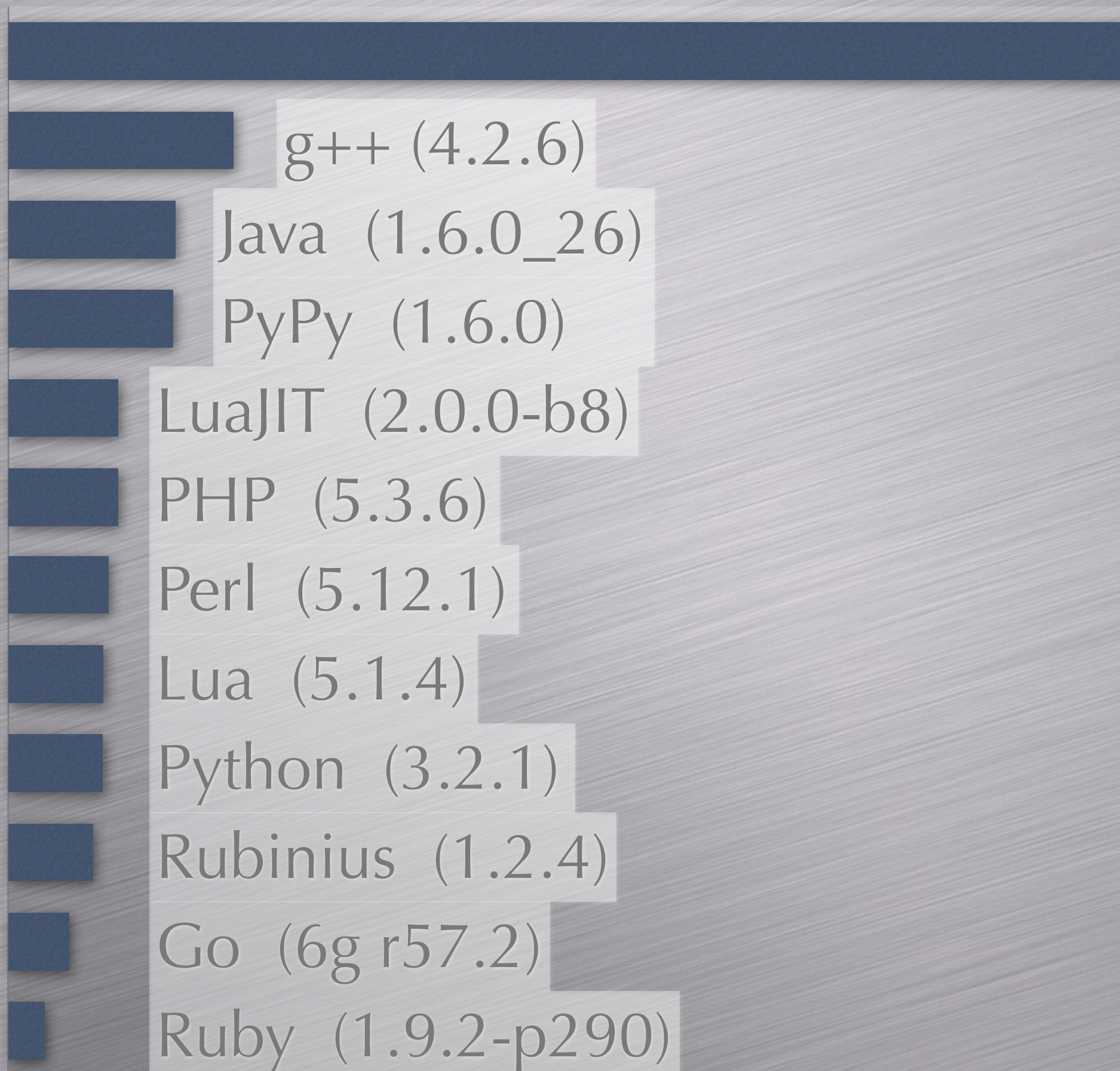
文字列結合の ベンチマークを いろんな処理系で やってみた

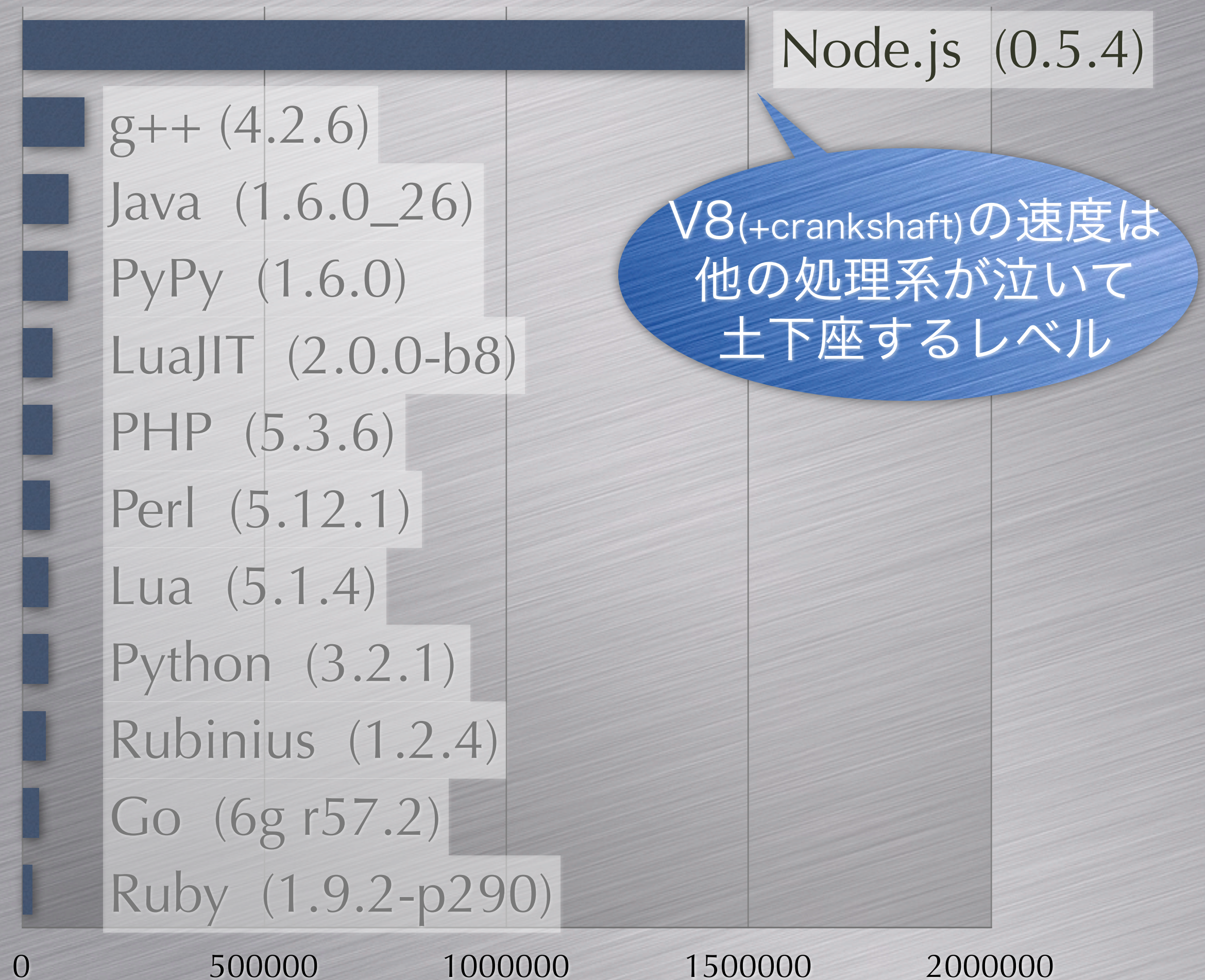
- HTMLテーブルを生成
 - 5項目 × 20行 × 10万回
- ループ時間を取り除いた、正味の時間
- 3回繰り返して中央値を採用
- Mac OS X 10.6, Core2 Duo 2GHz
- <http://bit.ly/pNNmGY>












```
# cycle=1
push(s,s,s);join('')
buf+=s;buf+=s;buf+=s
buf+=s+s+s
```

actual
0.977
0.471
0.465

1回目は
まだ本気を
出していない

```
# cycle=2
push(s,s,s);join('')
buf+=s;buf+=s;buf+=s
buf+=s+s+s
```

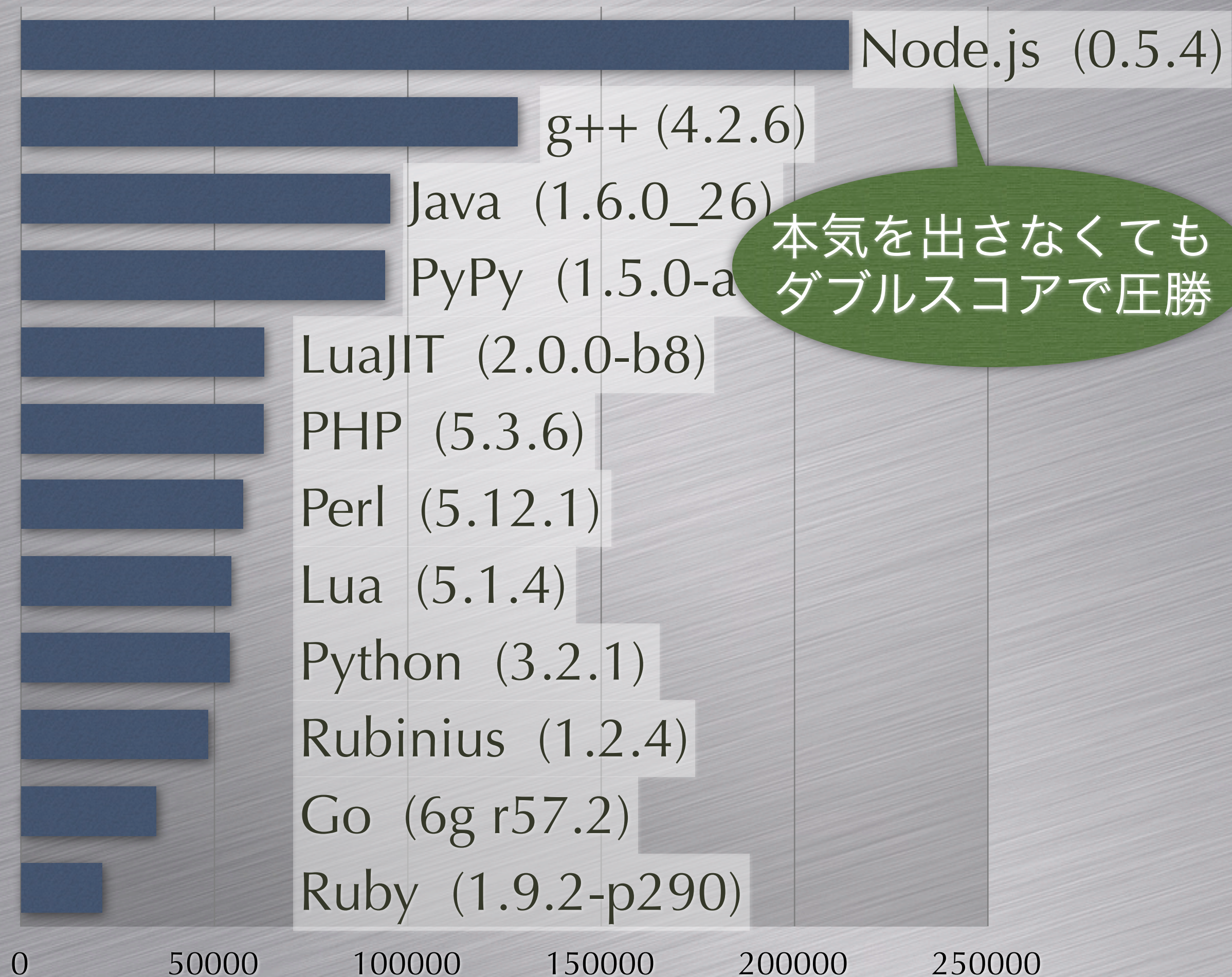
actual
1.008
0.479
0.066

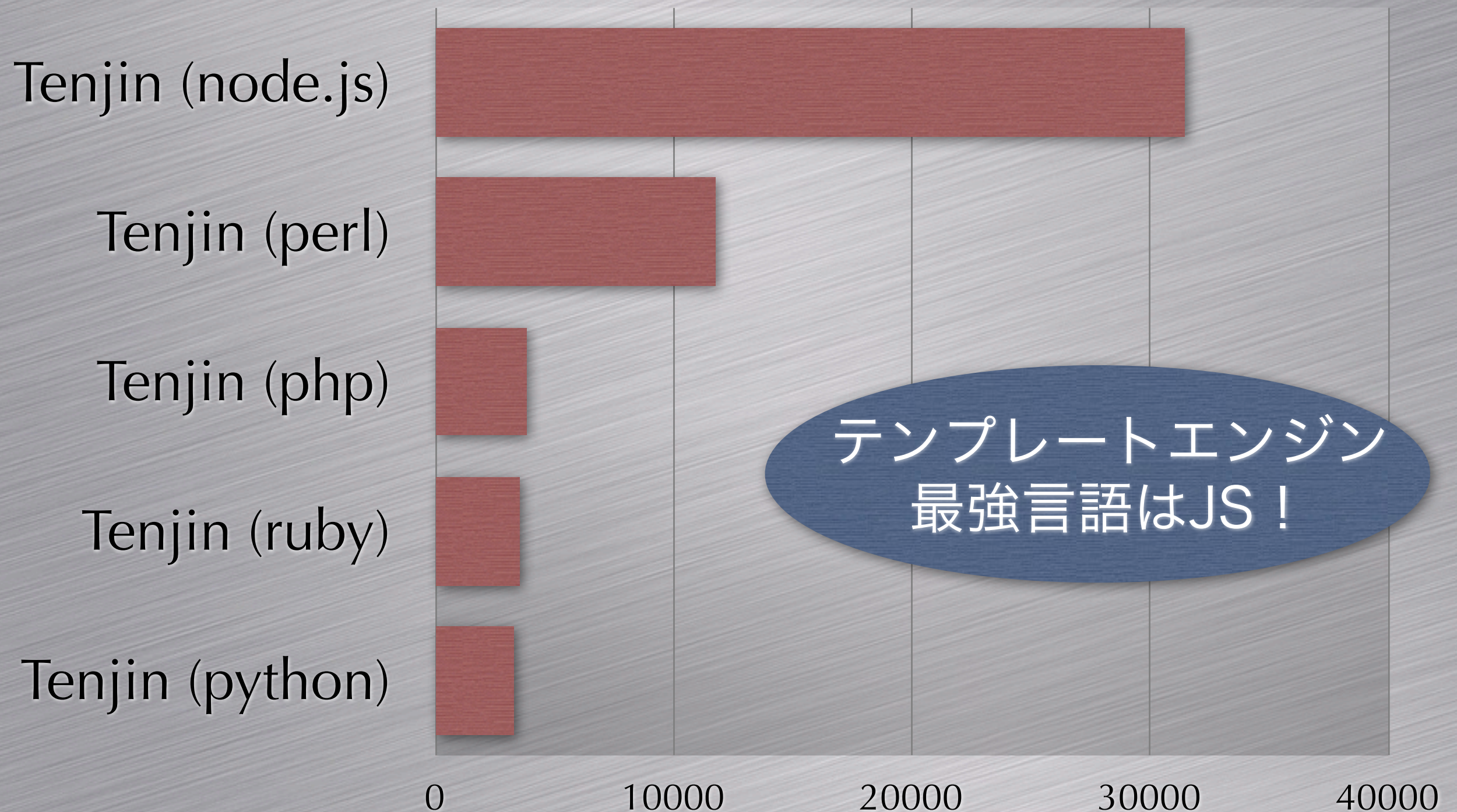
2回目から
本気を出す
(Tracing JIT)

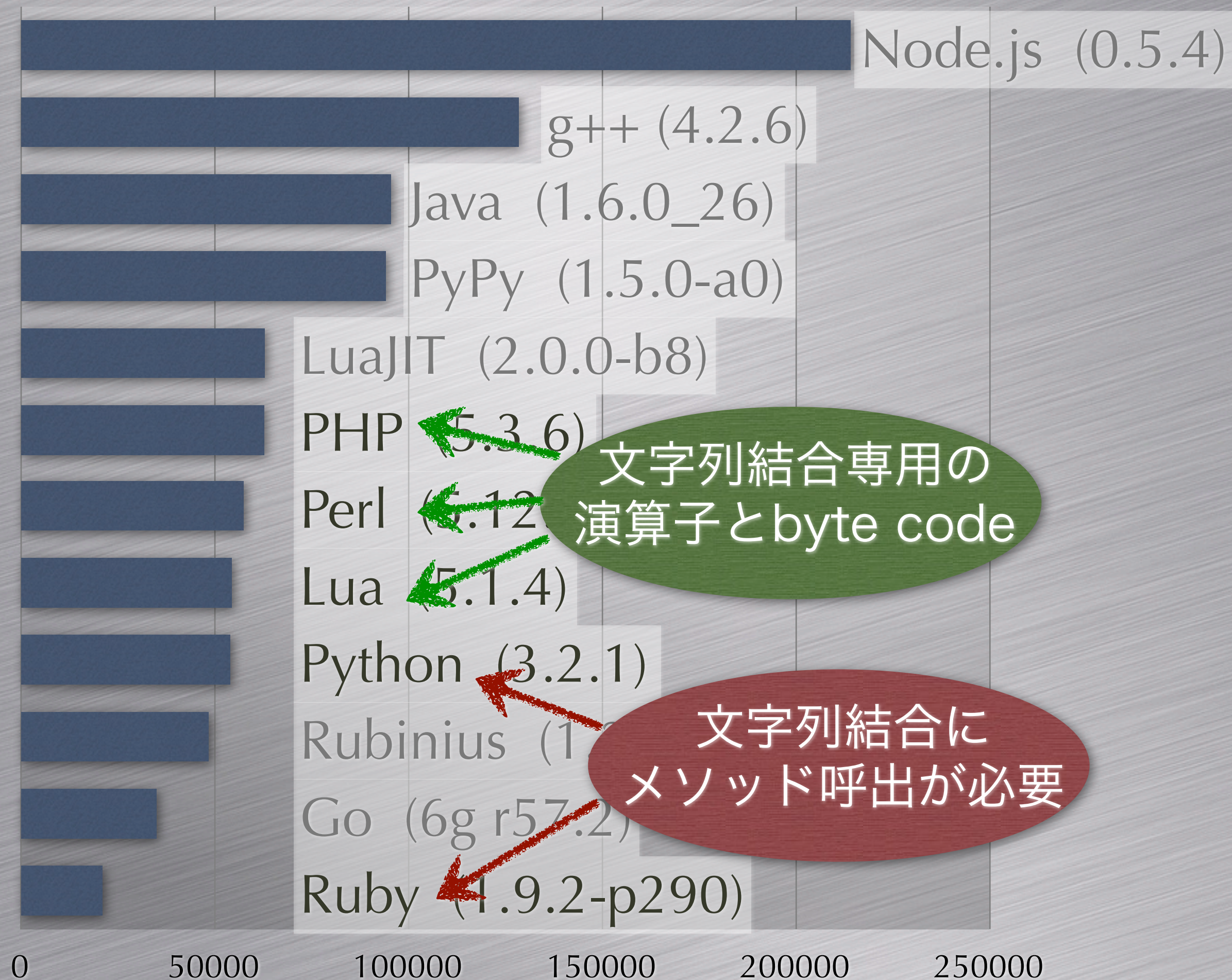
```
# cycle=3
push(s,s,s);join('')
buf+=s;buf+=s;buf+=s
buf+=s+s+s
```

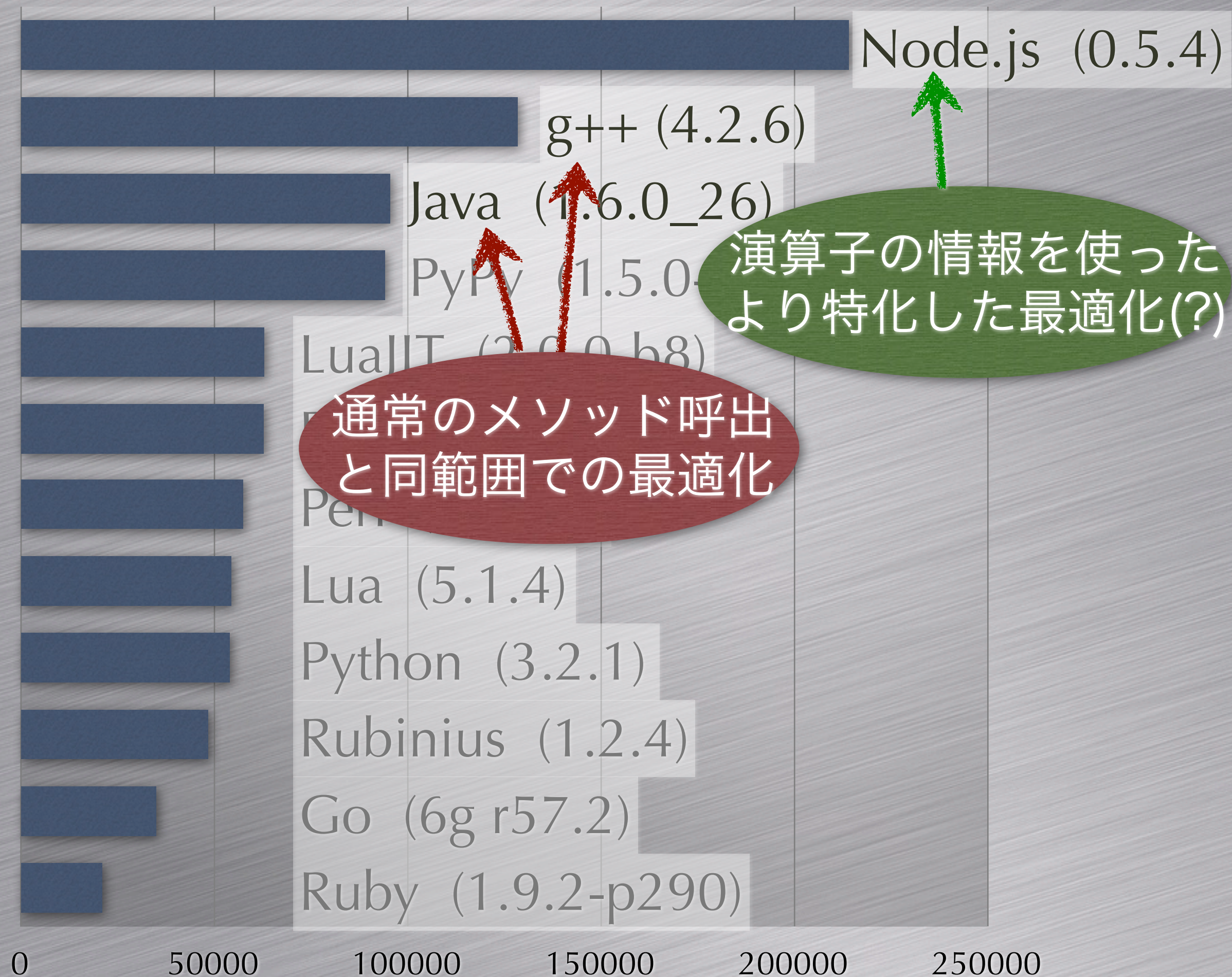
actual
1.004
0.463
0.066

Node.js 0.5.1
以降で確認

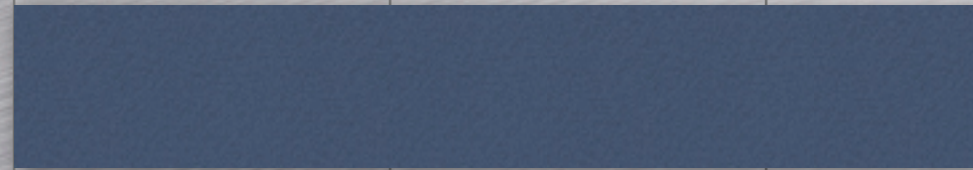




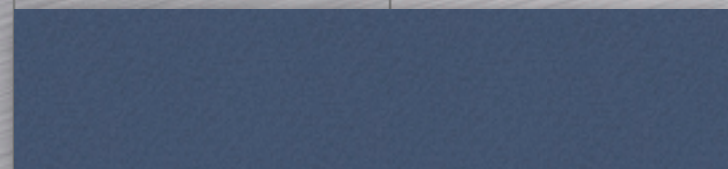




g++: std::string



Java: StringBuilder + toString()



StringBuilderから
Stringへのコピーが発生

Java: StringBuilder w/o toString()

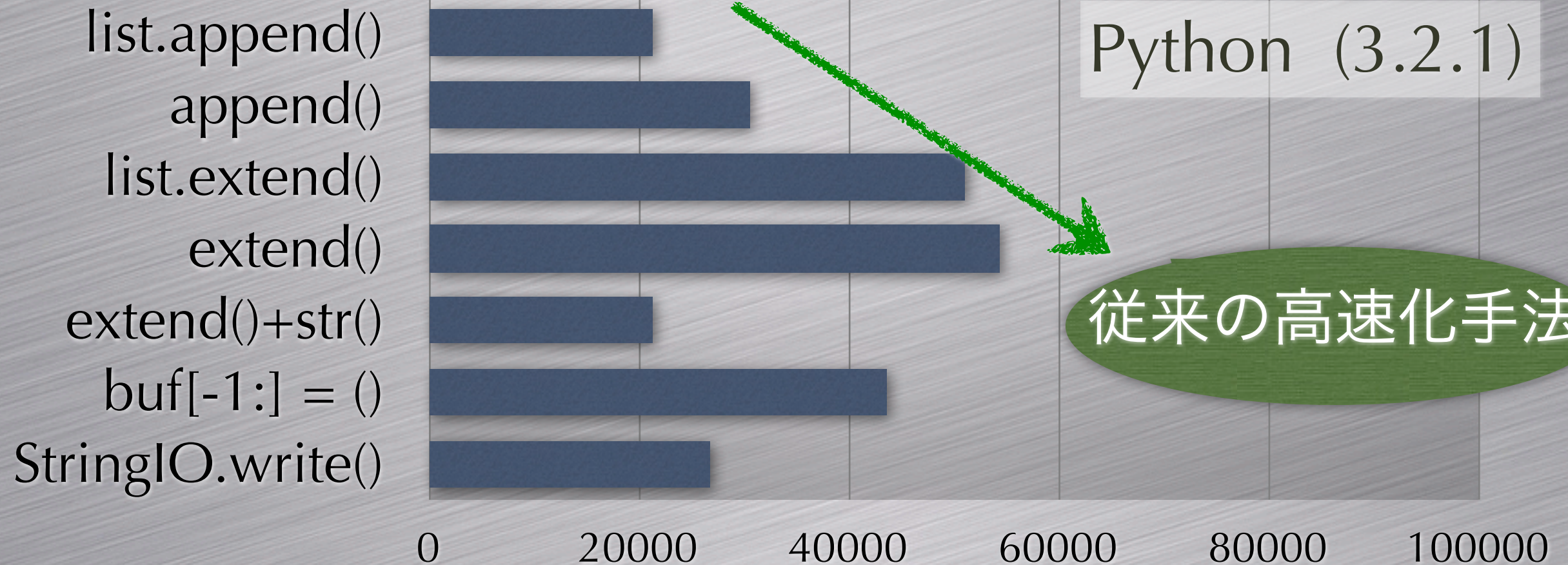


toString()を呼び出さ
なければC++に肉薄

0 50000 100000 150000 200000 250000

Python (3.2.1)

従来の高速化手法



PyPy (1.6.0)

今までの知識が
通用しない！



まとめ

- V8 (+ crankshaft) 速すぎワロタ
- 専用の演算子は速い、
メソッド呼び出しはわりと遅い
- `StringBuilder#toString()` は重い
- JITの時代では従来の知識が通用しない

おしまい