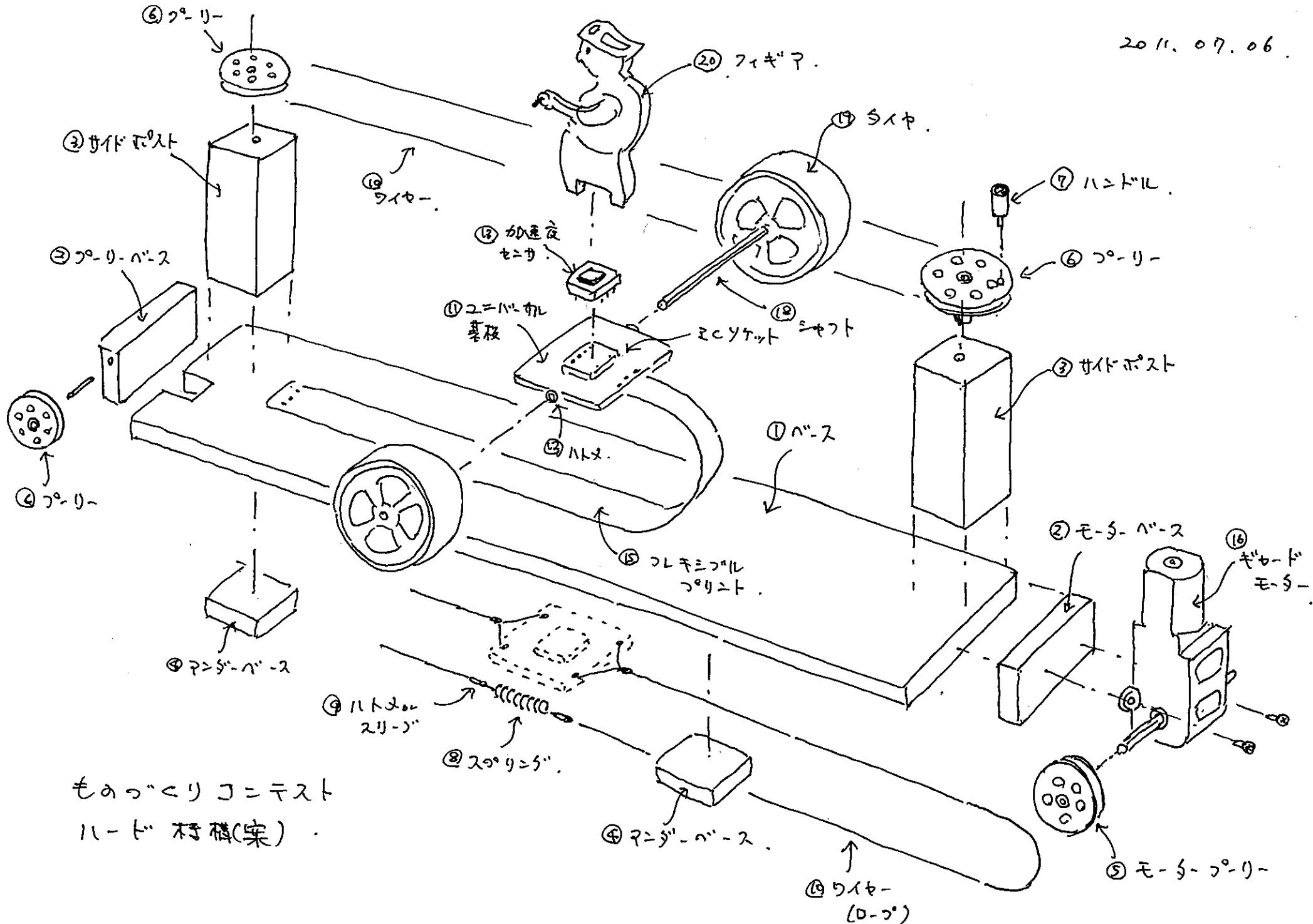
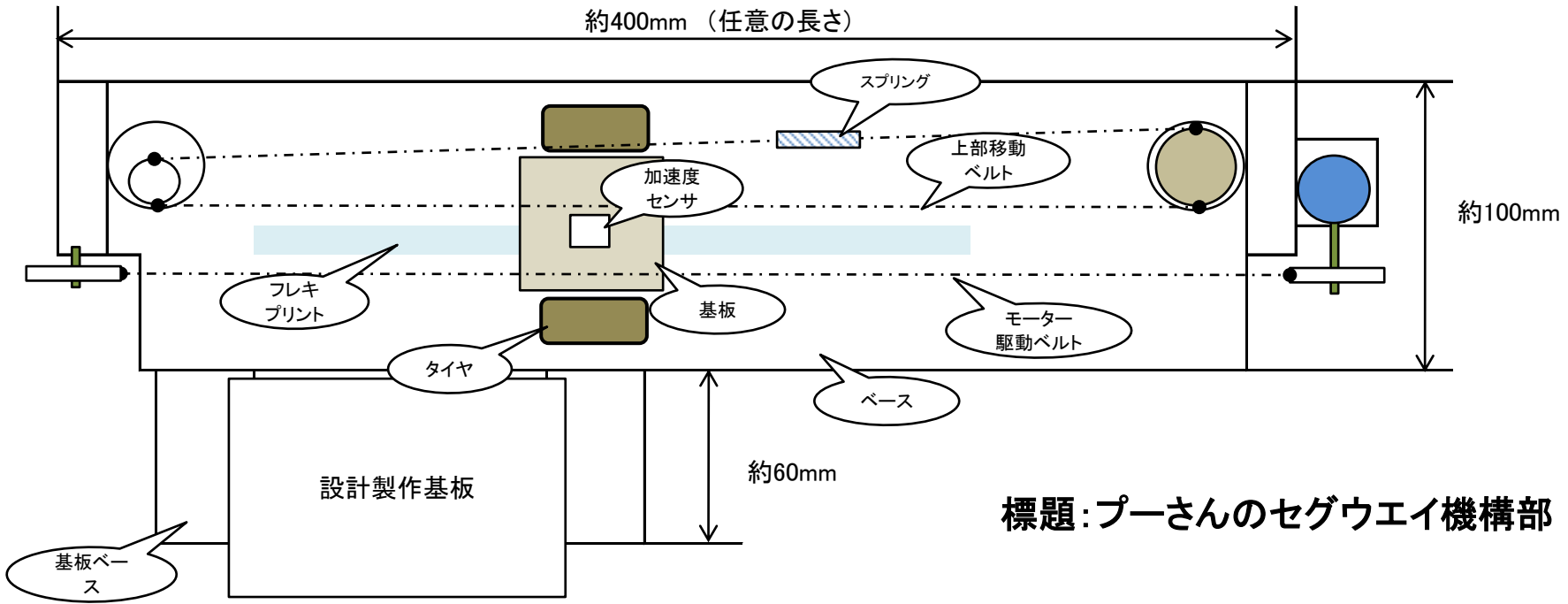


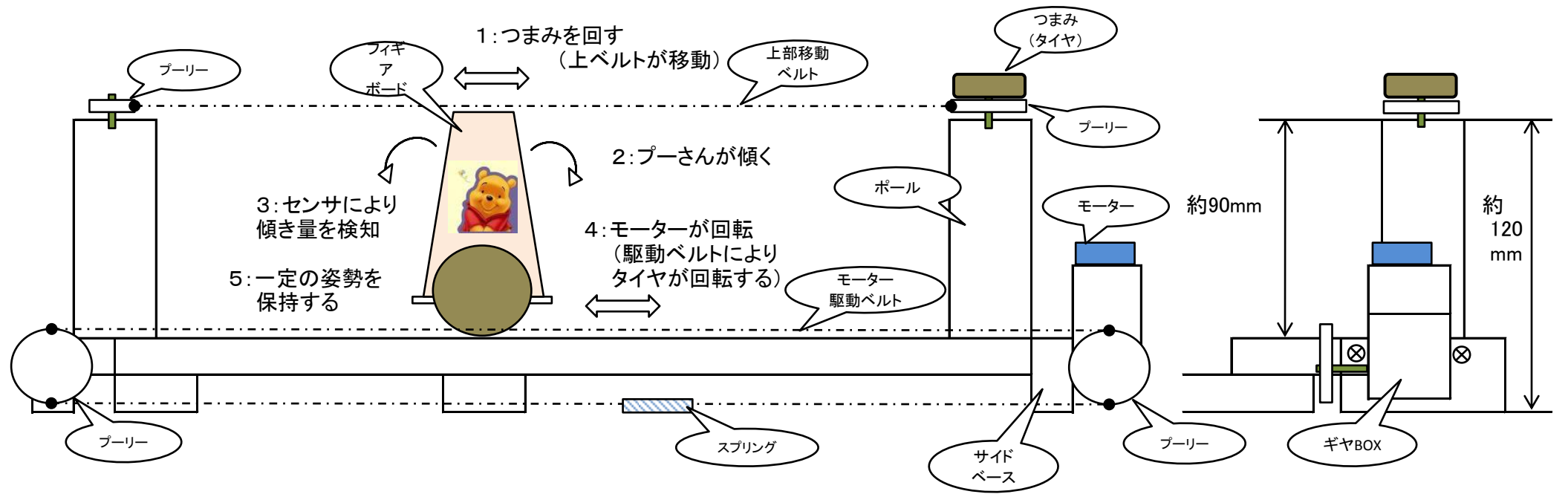
2011. 07. 06.



もみっくコンテスト  
ハード 仕様(案)



標題: プーさんのセグウェイ機構部



# 高校生ものづくりコンテスト九州大会 機構部分材料表

| No. | 部品名        | 仕様・寸法                | 材質     | 数量 | 備考(メーカー等)          |
|-----|------------|----------------------|--------|----|--------------------|
| 1   | ベース板       | 370×100×15mm         | 木      | 1  | DIYショップ            |
| 2   | サイドベース     | 60×30×15mm           | 木      | 2  | 100円ショップ           |
| 3   | 設計製作基板・ベース | 90×30×15mm           | 木      | 2  | 100円ショップ           |
| 4   | ポール        | φ 30×90mm            | 木      | 2  | 100円ショップ           |
| 5   | ギアードモーター   | No.70167(シングルギヤボックス) |        | 1  | タミヤ (4速タイプ・モーター付き) |
| 6   | プーリー1・2・3  | φ 25~30              | プラスチック | 3  | タミヤ (プーリーセット)      |
| 7   | プーリー4      | φ 10~15              | プラスチック | 1  | タミヤ (プーリーセット)      |
| 8   | ベルト        | φ 0.8程度              | 糸(太め)  | 2  | DIYショップ            |
| 9   | スプリング      | φ 5×25mm程度           |        | 2  | DIYショップ            |
| 10  | 加速度センサ     | KMX52-1050           |        | 1  | 秋月通商               |
| 11  | 基板         | 40×40×1.5            |        | 1  | ユニバーサル基板           |
| 12  | フレキシブルプリント | 3~6芯×400mm程度         |        | 1  | プリンターより流用          |
| 13  | タイヤ        | φ 30×15程度            | ゴム     | 2  | ミニ4駆用部品流用          |
| 14  | シャフト       | (φ 1.5×50mm 6角)      |        | 1  | ミニ4駆用部品流用          |
| 15  | はとめ(軸受け)   | (φ 1.6程度シャフトに合うもの)   |        | 2  | ミニ4駆用部品流用          |
| 16  | フギアボード     | 80×40×5mm            | スチレン   | 1  | (ここではプーさん)         |
| 17  | つまみ(タイヤ)   | φ 25×10程度            | ゴム     | 1  | ミニ4駆用部品流用          |
| 18  | その他        | ねじ・接着剤・他             |        | 適宜 |                    |

\* 上記部品は、コンテスト用として容易に入手できるものや、手持ちの部品を流用していますので参考程度に願います。

## 機構製作上の注意点

- 1 加速度センサの取り付け: ユニバーサル基板(40×40程度)のほぼ中央に取り付ける(付属ICソケット使用)
- 2 フレキプリント: センサ~設計製作基板間 柔軟性のあるもの(プリンタのフレキプリントを流用3~6芯)
- 3 軸受け部: ユニバーサル基板両端に”はとめ”をはんだ付け軸受けとした
- 4 タイヤ部: タイヤ・シャフトには”ミニ4駆”用の部品を流用した(φ 30×15程度のタイヤ)
- 5 ギアードモーター部: タミヤ製”シングルギヤボックス”No.70167を使用、ギア比は114.7:1~344.2:1とした
- 6 駆動ベルト部: φ 0.8程度の伸びにくい糸を使用、緩み防止等よりφ 5×25程度のスプリングを併用
- 7 ベース部: DIYショップや100円ショップで購入可能な材料とし、全長を400mm程度とした
- 8 フギアボード部: 上部ベルトを移動した時、左右に約15°程度傾くよう80mm程度の高さとした
- 9 その他1: 加速度センサは秋月通商のHPを、ギヤボックス及びプーリーセットはタミヤのHPを参照下さい
- 10 その他2: 大きさや各部の材料は、手持ち部品の流用や入手しやすい部品で変更可能