

MSBSへの期待

瀬尾 和哉

山形大学



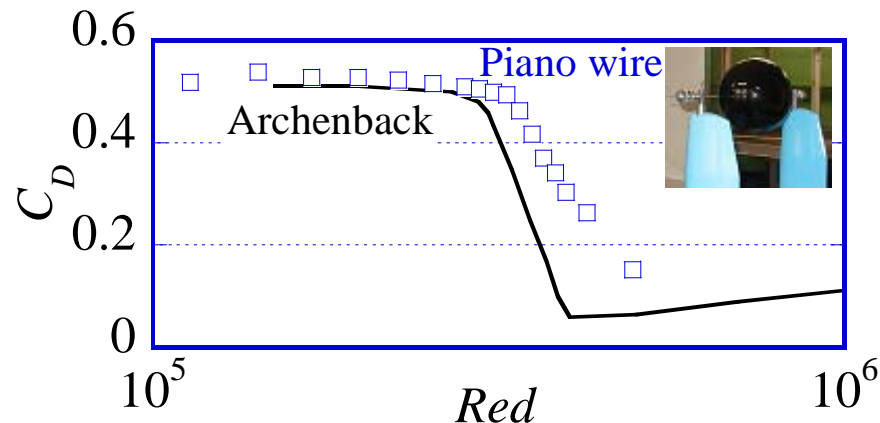
地域教育文化学部

回転軸の曝露問題

飛びが重要なスポーツは、沢山ある。
多くの場合、回転しながら飛翔する。

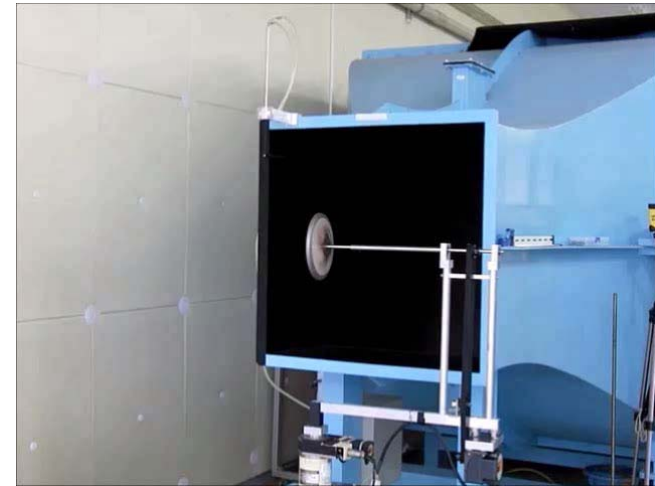
飛翔物体に働く空気力は風洞試験で
測りたいが、、

回転軸 ⊥ 飛しょう軌跡方向 (円盤投、
ラグビー、サッカー、、、) の場合、
回転軸となる支柱やピアノ線が風に
曝露されてしまう。



球の C_D 比較

風に曝露されたピアノ線支え vs. Archenbackによる後方支え



円盤投

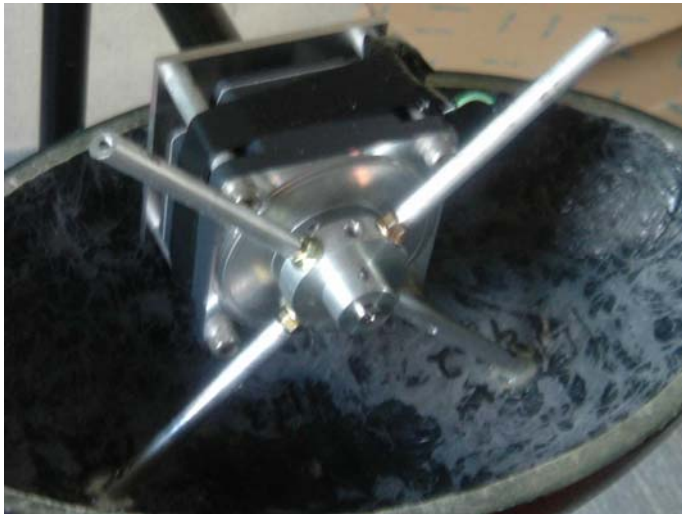


サッカー マグナス力測定

MSBSへの期待

円盤やボールの内部は空洞 ⇒ 磁石を組み込みやすい構造

例えば、これまでは、
ラグビーボール内部にモーターを組み込み、風試した。



短軸周りに回転するラグビーボール

MSBSでは、
モーターに代わり、磁石。
⇒支柱無し
⇒正確なデータ
⇒正確な性能予測、競技力向上