

ベントグリーン夏越えの取り組み

～成功と失敗の実例～

平川カントリークラブ

武田 正人

平川カントリークラブの概略

(所在地) 千葉県千葉市

(開場) 昭和63年9月3日

(コース規模) 18H 7115y P72 総面積77万㎡

(コース設計) 安田幸吉・川村四郎

(コース概況) 2ベントグリーン・・・ペンクロ=Aグリーン、007=Bグリーン
FW・TEE・・・コウライ ラフ・・・ノシバ

(環境条件) 土壌=粘土 標高65～70m 水源=井戸

(主要樹木) シラカシ・スギ・クス・マテバシ・ソロ

(管理スタッフ) 社員:13名 平均年齢43歳

コース写真(TEE)



コース写真(バンカー)



コース写真(FW)



コース写真(No17 Par3)







2011/01/24 13:28

今年の夏越えの取り組み

- 1 観察の重要性
- 2 灌水
- 3 更新作業
- 4 刈り込み
- 5 施肥
- 6 施薬
- 7 インターシード
- 8 人材育成
- 9 働く環境

1 観察の重要性

- 毎朝の巡回による状況の確認
- スタッフからの状況報告
- 朝のミーティング
- 日中の状況確認(気象状況の変化に素早く対応)



小さな変化をも見逃さない為に

2 灌水・・・余計な水は与えないようにする。

- 自動散水は極力使用しない

夏以外は、午後の状況を確認した後に、必要なグリーンにだけ必要な量を与える。

- 昨夏の状況

7月中旬～9月中旬まで、3～4分/毎日自動散水実施(8月11・12日は降雨があった為手散水のみ)

- ハンドウォーター(手散水)の実施＝選ばれた3名による

①サブキーパー(38歳)②入社3年目(22歳)③入社2年目(19歳)

- 朝・夕＝スポット散水(点の処理)

- 日中＝シリンジング(面の処理)

2 灌水…まだまだあわてない。



2 灌水…夏に強い007グリーン



2 灌水…原因の追及

グリーンカラーに乾燥害による落ち込み



(原因)

老朽したスプリンクラーの回転速度の斑と判明⇒散水量の斑

2 灌水…問題のスプリンクラー



TORO社製旧式
スプリンクラー
ヘッド(10年前)
=回転速度が他
のヘッドに比べ
て遅かった。

2 灌水…その後



3 更新作業…酷暑を負けない強い芝を作る

- 目的・用途に合わせた機械を

①バーチドレン

(深層エアレーション)

1回/年(3月)φ16mm・D21cmコアリング

②プロコア

(表層～中層エアレーション)

2回/年(5月):φ8mm・D3cm十字タイン
+インターシード・

(9月):φ9mm・D11cmコアリング

③バーチカル

(表層エアレーション+面作り)

15～20回/年



3 更新作業…表層エアレーション施工実績 (Bグリーン=007)

【施工実績～春・夏～】

- 《3/23～28》 バーチカルD2mm+バーチドレンφ16mm・D21cm
+目砂(生2mm)+すり込み+転圧
- 《4/14》 バーチカルD1mm+目砂(焼砂0.5mm)+すり込み
- 《4/19》 バーチカルD1mm+目砂(焼砂0.5mm)+すり込み
- 《4/25》 バーチカルD0.5mm
- 《5/3》 バーチカルD1mm
- 《6/2》 バーチカルD1mm+目砂(焼砂0.5mm)+すり込み
- 《6/10》 バーチカルD1mm+目砂(焼砂0.5mm)+すり込み
- 《7/14》 バーチカルD1mm+グルーマー刈り込み
- 《7/26》 スリッター
- 《8/14》 バーチカルD1mm+目砂(焼砂0.5mm)+すり込み
- 《9/14》 バーチカルD1mm
- 《9/18》 目砂(焼砂0.5mm)+すり込み

透水性の確保と、かじらない為の面を作る為に

3 更新作業…もっと目砂が必要

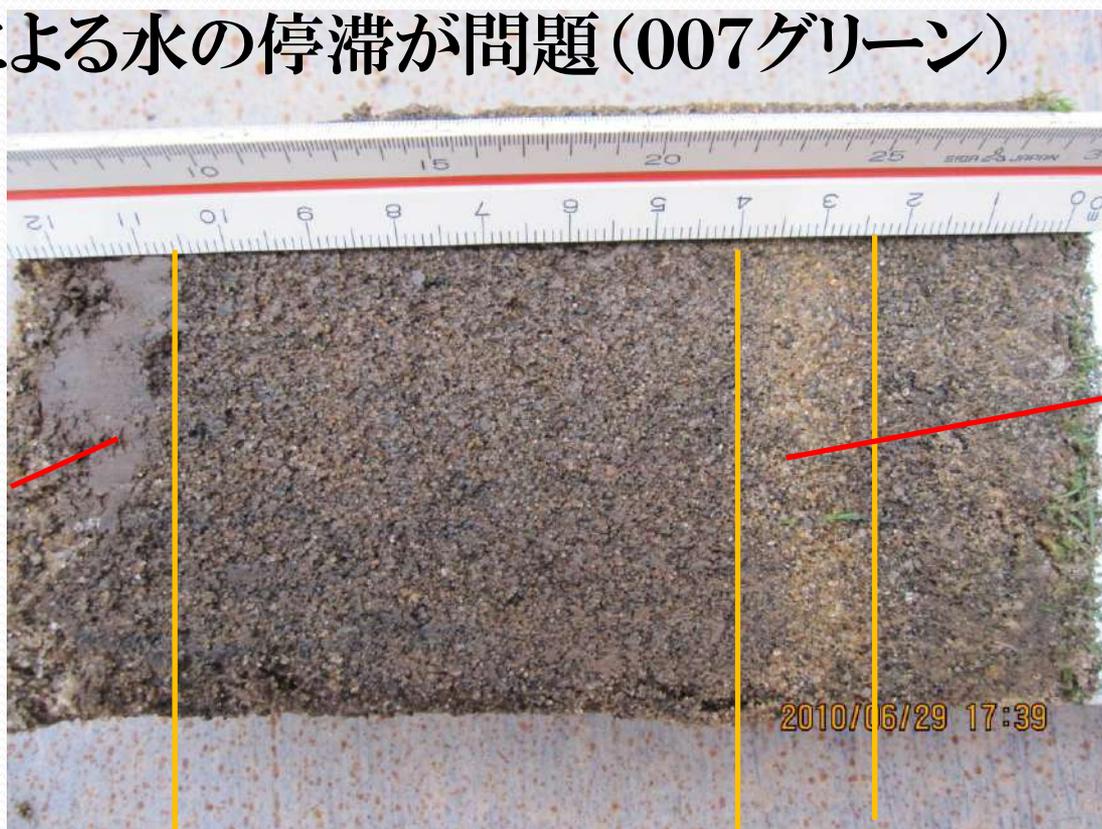
007グリーンが出来過ぎてしまう



3 更新作業

- 深層エアレーションによる不良層の更なる改善が必要
= 成層による水の停滞が問題 (007グリーン)

KG造成時から
ある、地山の
土層
= 不透水層



KGオーバー
シードベント化
工事時に施用
した目砂層
= 下の層と馴染
まない

4 刈り込み

- 露切りローラー・・・綺麗な刈り込み＋病害増殖防止
- 3分割ローラー・・・外周の痛み軽減

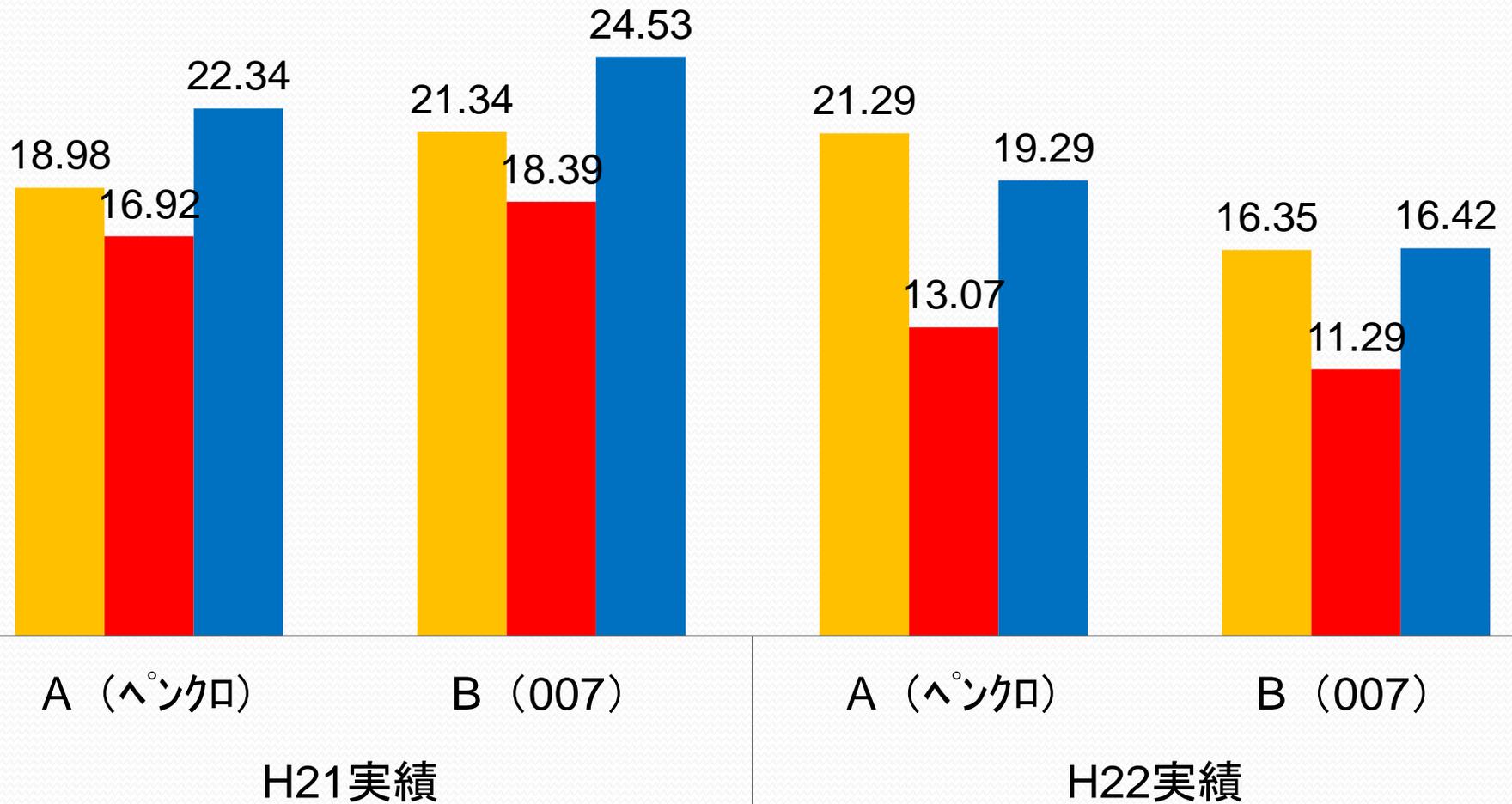


5 施肥

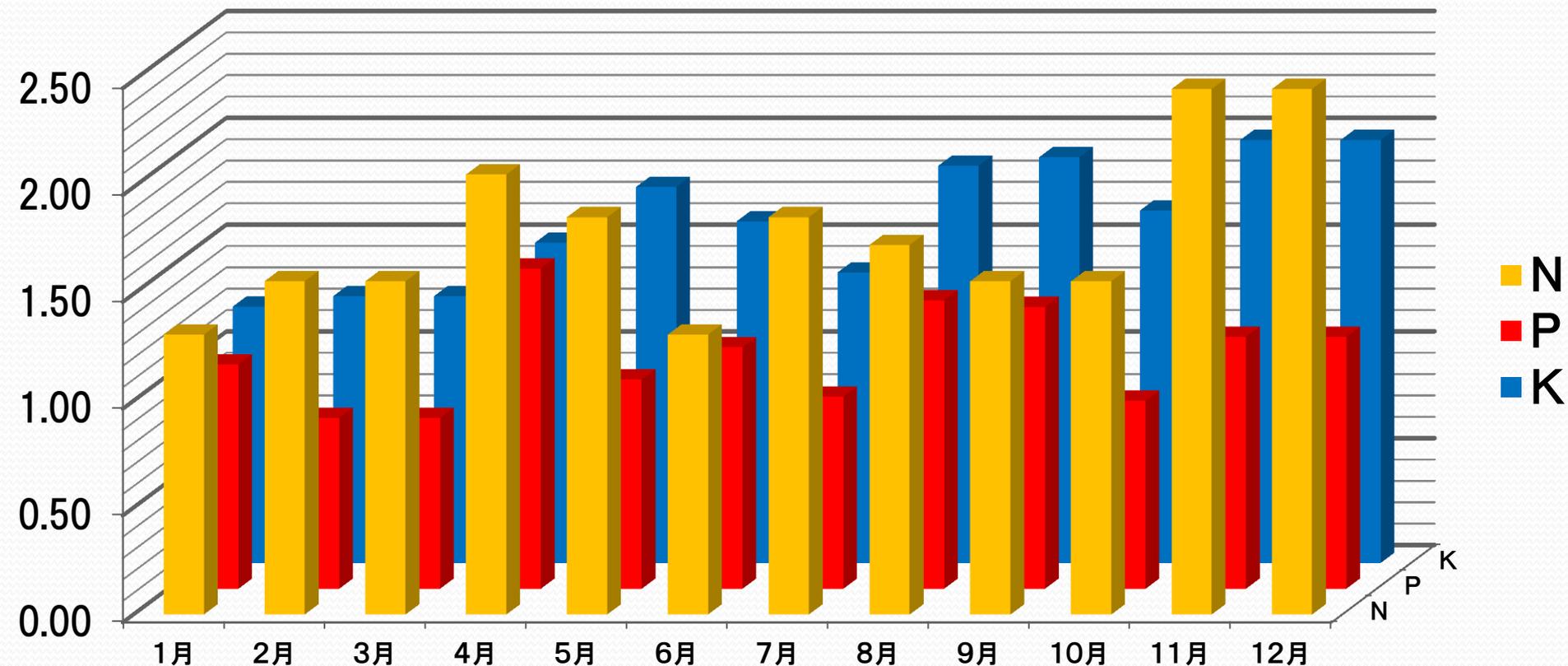
- 液肥のみで施用
- 夏場も窒素を切らさない
- 計画した定期散布＋状況による追加散布（グリーンごと）
 - 環境の悪いグリーンは多く施肥する。

NPK年間施肥量H21・H22実績比較

■ N ■ P ■ K

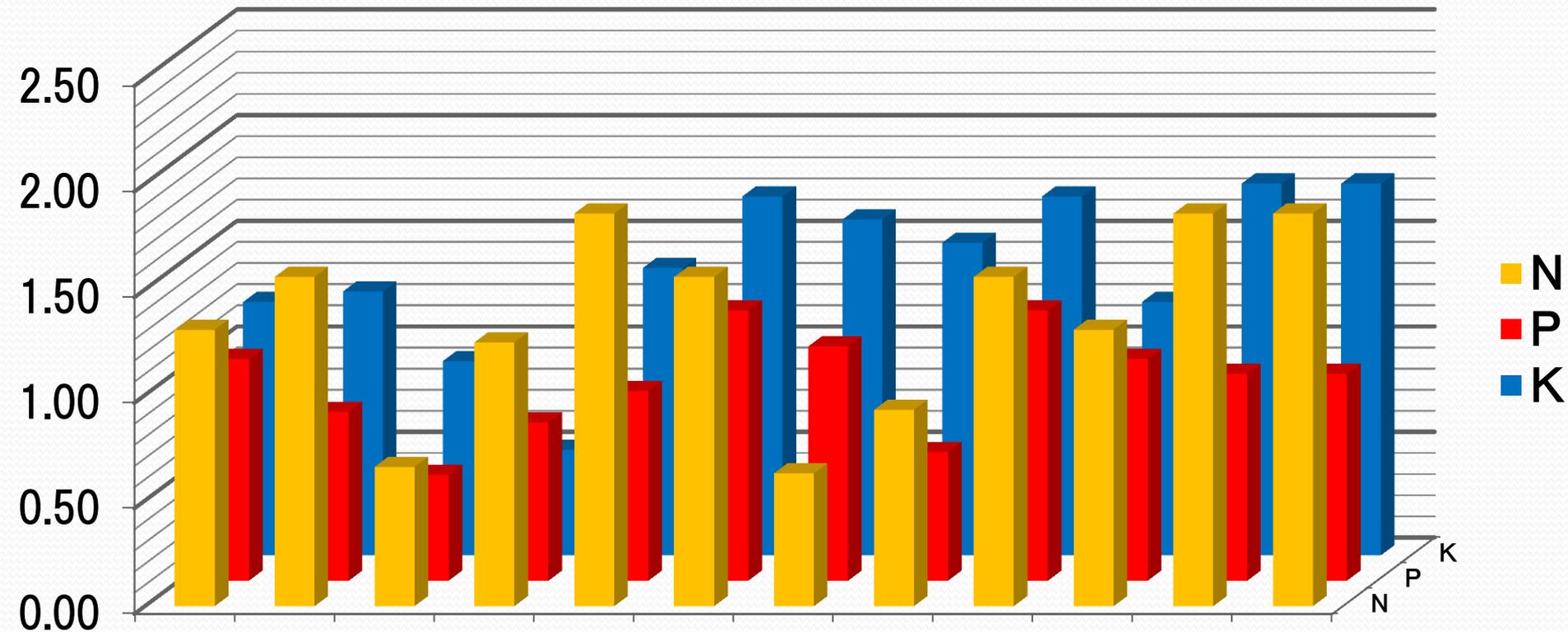


H22 A(ペンクロ)月別NPK施肥実績



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
N	1.31	1.56	1.56	2.06	1.86	1.31	1.86	1.73	1.56	1.56	2.46	2.46
P	1.05	0.80	0.80	1.50	0.98	1.13	0.90	1.35	1.32	0.88	1.18	1.18
K	1.20	1.25	1.25	1.50	1.76	1.60	1.36	1.86	1.90	1.65	1.98	1.98

H22 B(007)月別NPK施肥実績



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
N	1.31	1.56	0.66	1.25	1.86	1.56	0.63	0.93	1.56	1.31	1.86	1.86
P	1.05	0.80	0.50	0.75	0.90	1.28	1.11	0.61	1.28	1.05	0.98	0.98
K	1.20	1.25	0.92	0.50	1.36	1.70	1.59	1.48	1.70	1.20	1.76	1.76

6 施薬

- 計画に基づく予防散布が軸
- がしかし、昨年の酷暑はそれだけでは・・・
- 観察⇒状況判断⇒素早い対応
- おかしいと思ったら、最優先にて即処理を実行
- 天気予報による状況の予測

7 インターシーディング

- Aグリーン(ペンクロ)とBグリーン(007)の夏場の状態の差は歴然=007は暑さに強い
- Aグリーン=ペンクロスに対して007をインターシード
- H21春・H21秋・H22春(3回)×1回(7g/m²)
=合計21g/m²
- 夏場の色合い・落ち込み状況などから変化を実感
⇒しかしまだまだ。。。(転換率20%程度かな???)



- 今年は 少量多数回に変更する。2g/m²×5回
- プロコアΦ4mmタインにて事前処理=浅く多くの穴を

007

ペンクロス

ペンクロス

2010/10/08 16:32

007

2010/10/08 16:38

8 人材育成

- スタッフ全員が“絶対にグリーンをダメにしない”という信念を共有する事が重要
- コミュニケーション
- 仕事は任せる = やりたいことはやらせてみる = 責任感を持たせる
- この能力を見極める

9 働く環境

- クラブ側の理解＝コース管理を第一に考えてくれている。
- 善し悪しの明確な評価をしてもらえる。
- コース管理の喜びを共有⇒メンテナンス＋改造工事

自社管理スタッフによるTEE改修工事





2010/06/29 17:23



NO. 8 PAR 3
AG 153y
BG 143y

2010/06/29 17:26









MM30SR

2011/01/24 13:50