

環境にやさしく 植物を健全に育てる

ハイコントロール®

タイム
コントロール

被覆肥料



ハイコントロールは、速効性の硝酸系高度化成を特殊な被膜でコーティングし、肥料養分の溶出を自由にコントロールすることを可能にした、画期的で環境にやさしい“**タイムコントロール肥料**”です。

発売／ **チッソ旭肥料株式会社**

製造／ **旭化成ケミカルズ株式会社**

ハイコントロールの特長

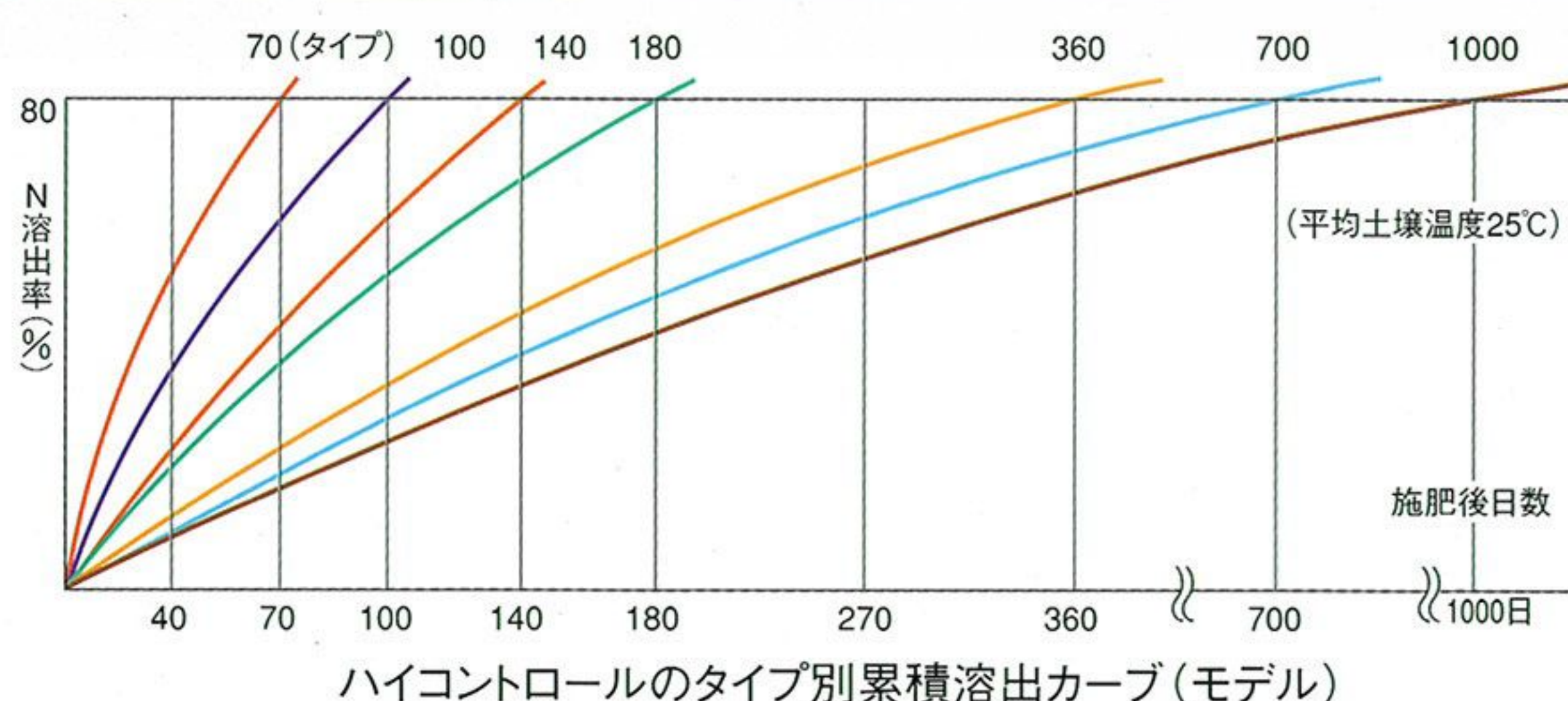
- ◎各種溶出タイプがありますので施肥時期、希望肥効期間、適応分野等を考慮してもっとも適したタイプを選択できます。
- ◎濃度障害がなく一度にまとめて多量施肥しても安心で、追肥回数を減らすことができます。
- ◎肥料養分が徐々に溶出するため、肥効期間も長く、植物の養分利用効率が向上します。したがって、灌水の多い施設栽培にも最適です。
- ◎養分の溶出は土壌条件(pH・容水量)や土壌の種類によって左右されないのので、どんな土壌でも理想どおり肥料を効かせることができます。
- ◎チッソだけでなくカリも緩効化しているので、一時的に土壌中の塩類濃度を高めたり、カリの贅沢吸収を促進したりして苦土欠乏症を出す原因になりません。
- ◎どんな肥料や用土と混合しても安定した効き方をします。

ハイコントロールの銘柄一覧

銘 柄	タ イ プ	成 分 (%)	適 応 分 野	備 考
ハイコントロール 650	100、180 360、700* 1000*	チッソ リンサン カリ 16-5-10 チッソの内NN 9.0%	法面緑化(草本類) 芝草・森林・緑化樹 観葉植物類	チッソ高のL型銘柄 約20粒/g (2.8~4.2mm)
ハイコントロール 085	70、100 180、360	10-18-15 +総合微量元素 チッソの内NN 2.0%	法面緑化(木本類) 花き類・花木類	リン酸高の山型銘柄 微量元素として苦土のほかマンガン・ ホウ素・鉄・銅・亜鉛・モリブデンを含む 約40粒/g (2.4~3.5mm)
ハイコントロール オール10	70、100、140	10-10-10 +10(カルシウム) チッソの内NN 5.7%	花卉類・野菜類	カルシウムは吸われやすい 硝酸石灰の型で含まれる 約40粒/g (2.4~3.5mm)
ハイコントロール スーパータフ202	70、140	12-10-12-1.8-0.05 +総合微量元素 チッソの内NN 6.0%	花卉類・野菜類 (用土混合に適す)	被膜が丈夫で傷つきにくい 培土への機械混合に適する 約40粒/g (2.4~3.5mm)
ニュートリコート マイクロ	70、100	12-10-11-2 +総合微量元素 チッソの内NN 6.0%	セル育苗・ポット育苗 スポーツターフ(グリーン)	セル育苗等に適するマイクロサイズ 培土への機械混合に適する 約350粒/g (1.0~1.5mm)
ターフコントロール 260	100*、180*	20-6-10 チッソの内NN 7.0%	スポーツターフ 芝草・公園緑地	速効性肥料に被覆チッソをブレンド 追肥省略型施肥管理が可能 約40粒/g (2.4~3.5mm)
フラワーコントロール 550	140*	15-15-10-2 チッソの内NN 2.6%	花卉類・野菜類 ワイルドフラワー	速効性肥料に被覆チッソ・被覆カリを ブレンドした全量一発施肥栽培向き肥料 約40粒/g (2.4~3.5mm)

荷姿:*印は20kg、その他は10kgです。

ハイコントロールの溶出タイプ



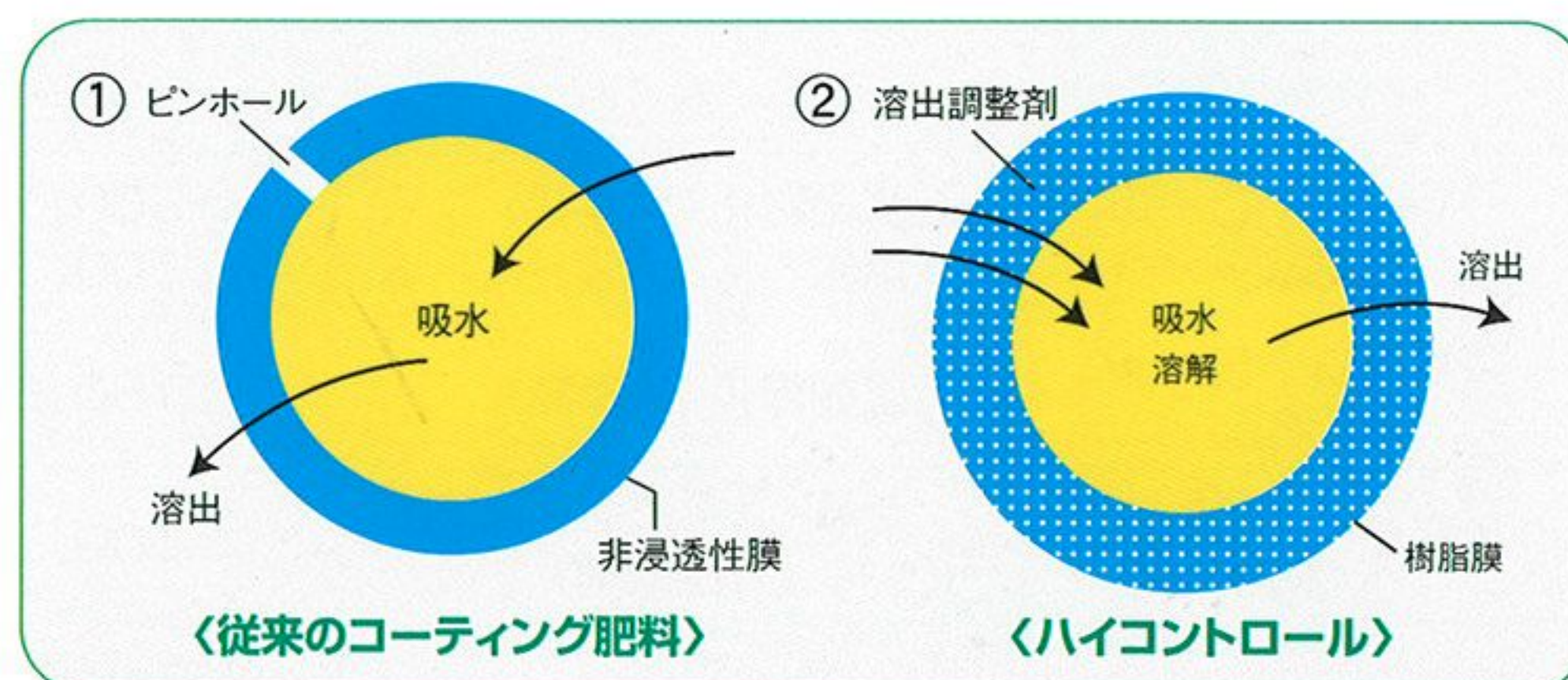
ハイコントロールには銘柄によって各種溶出タイプがありますが、この意味は平均土壌温度が25°Cの時に、含まれているチッソの80%が溶出するのに要する日数で決めています。

土壌温度が低温で推移した場合は肥効期間が長くなり、高温で推移した場合は短くなります。これは植物の生育とマッチし良好な生育が期待できます。

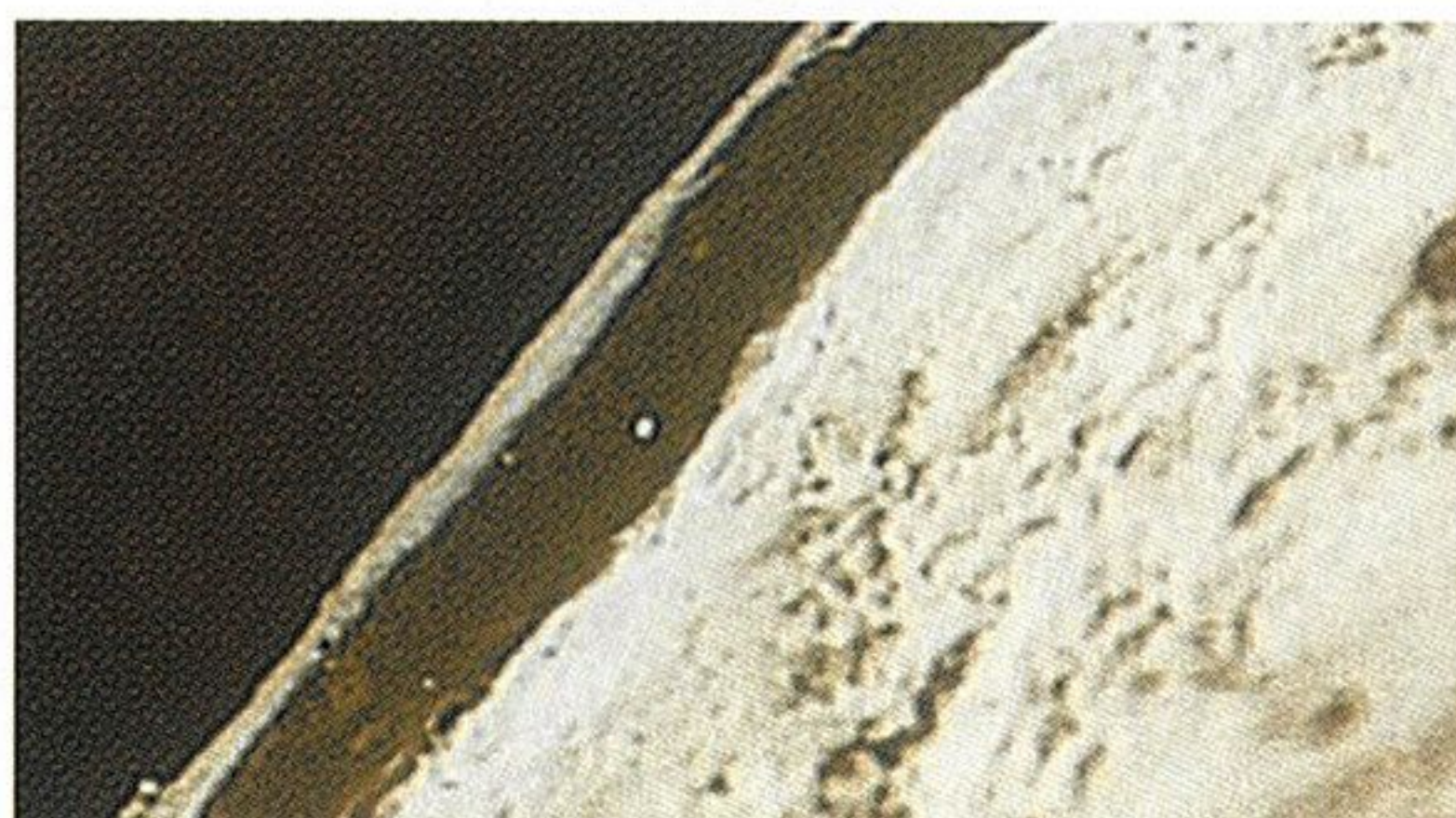
ハイコントロールの溶出機構

コーティング肥料の溶出の仕方には、右の図のように

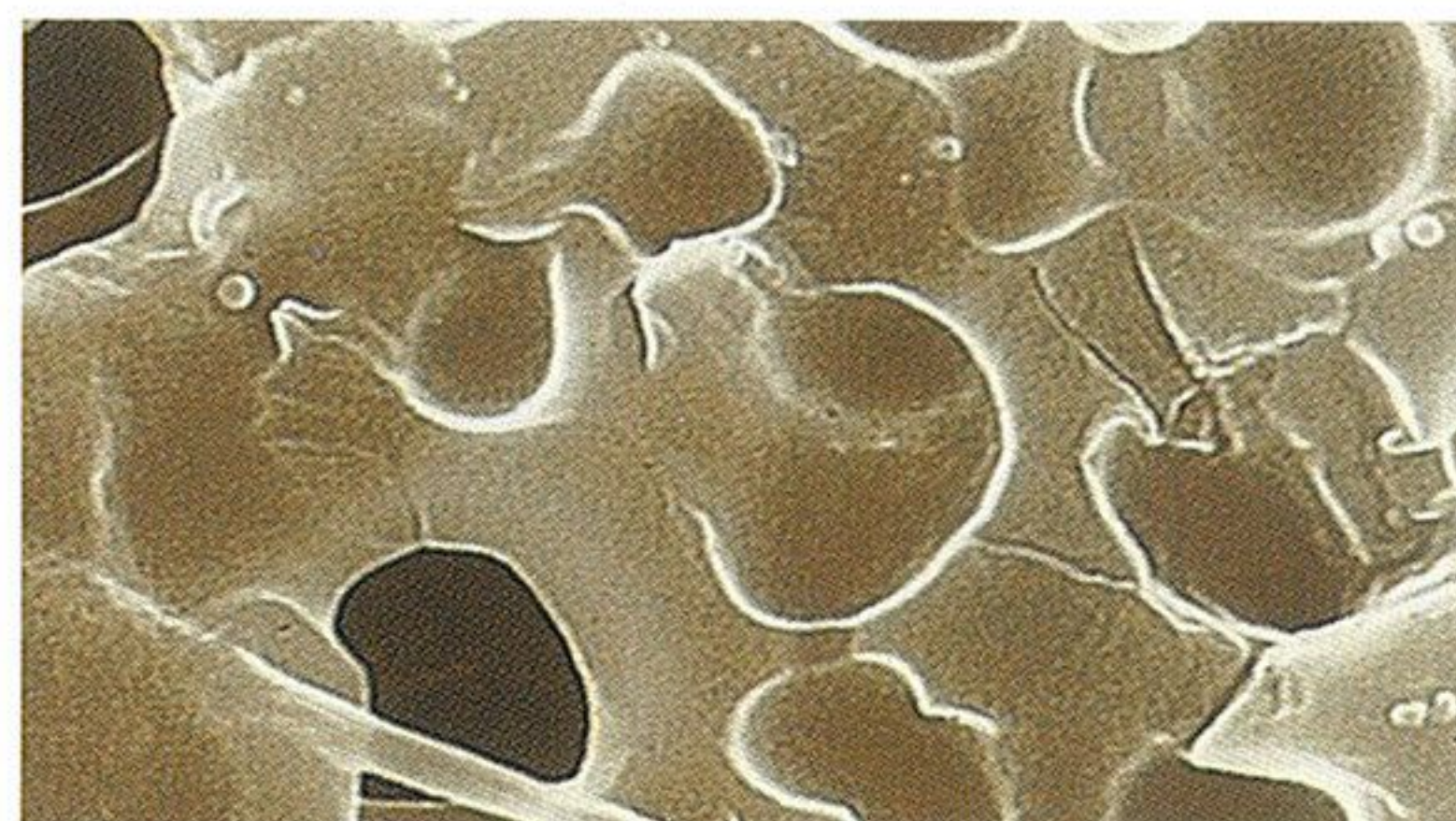
- ①被膜自体の崩壊によって内部の養分が放出するものと
- ②拡散によって徐々に溶出するものとがあります。



“ハイコントロール”は拡散溶出タイプで、写真のように樹脂によって完全に被膜が形成されています。土壌中の水分は被膜にある微細な穴を通じて侵入し、内部の肥料分を溶解します。そして溶解した肥料分は、微細な穴を通じてにじみ出るような状態で、徐々に被膜の表面に出てきて植物に吸われていきます。



ハイコントロールの断面(電子顕微鏡150倍)



ハイコントロールの表面(電子顕微鏡20,000倍)

ハイコントロールの効果

<法面緑化とハイコントロール>

左:慣行区(化成肥料)

右:ハイコントロール施用区

法面緑化に対する“ハイコントロール”の効果がはっきりわかります。



慣行区

ハイコントロール区

植物の根は普通、高濃度のチッソ肥料粒を避けるように伸びていきますが、ハイコントロールの粒からはチッソ分が徐々に溶出するため、粒の周りにも根が伸びて来て、ハイコントロールの粒を包んでいるのがわかります。

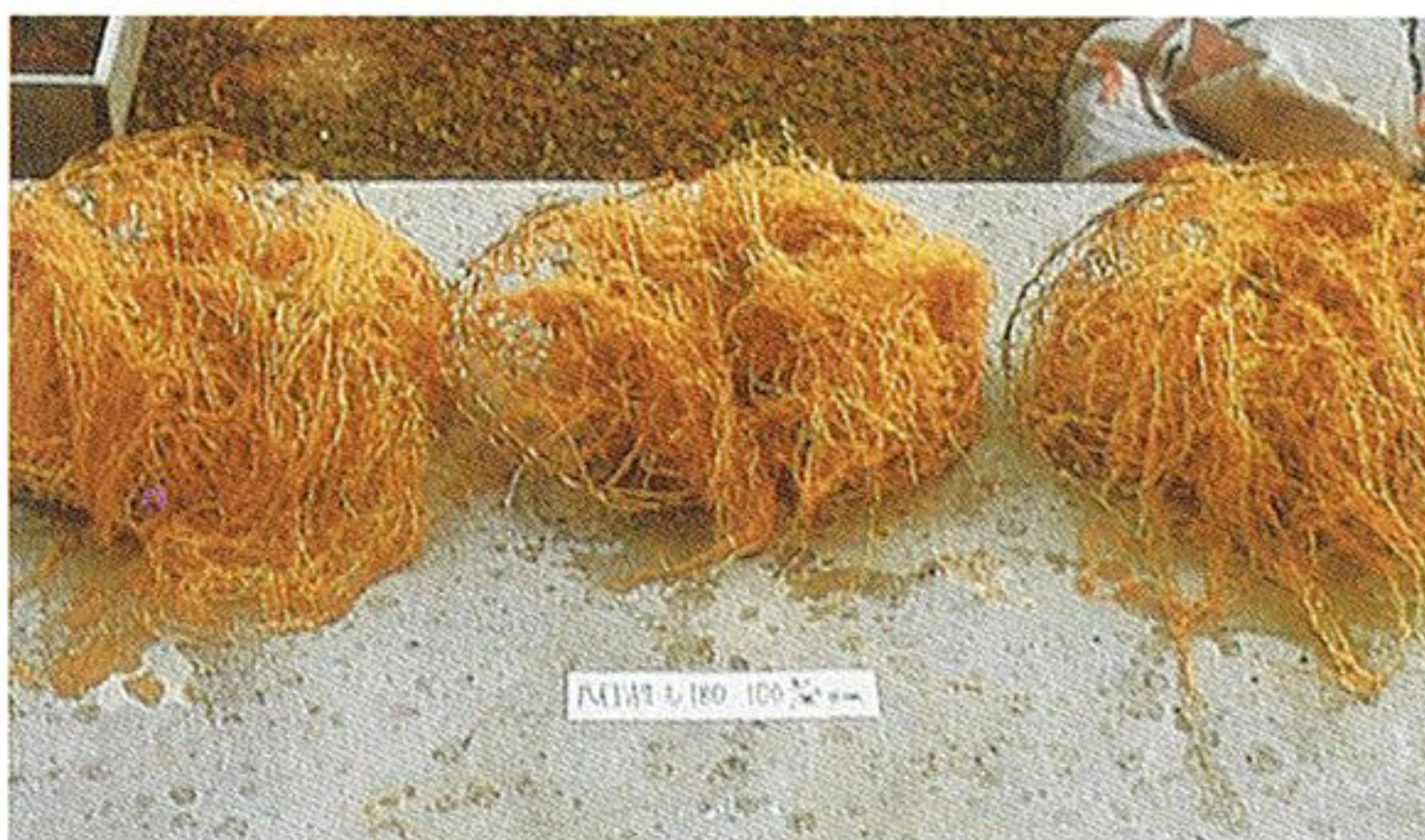


(関西グリーン研究所提供)

芝の根の生育は、ハイコントロールの施肥で非常に良くなっているのがわかります。(関西グリーン研究所提供)



慣行 133g/m²・10cm



ハイコントロール180 100g/m²・10cm

ハイコントロールの施肥例

分野	銘 柄	適 応 分 野	タ イ プ	施 肥 量
法面・芝草	ハイコントロール 650	法面緑化(草本類) 芝草	360、700、1000 100、180	100~300g/m ² 100~150g/m ²
	ハイコントロール 085	法面緑化(木本類)	180、360	80~120g/m ²
	ターフコントロール 260	芝草(スポーツターフ) // (公園緑地)	100、180	春または秋 60~120g/m ² // 50~ 80g/m ²
	ニュートリコート マイクロ	ゴルフ場(ベントグリーン) ゴルフ場(コウライグリーン)	100	コアリング時(梅雨前~9月/上) 100~120g/m ² 表層施用(梅雨明け後~9月/上) 50g/m ² コアリング時(春または秋) 100~120g/m ² 表層施用(春または秋) 50g/m ²
花き類	ハイコントロール 650	観葉植物類 植木類(コンテナ栽培)	100、180 180、360	用土混合 2~7kg/m ² // 5~11kg/m ²
	ハイコントロール 085	植木類(コンテナ栽培) バラ サツキ チューリップ 洋ラン	180、360 180 180 70、100 100、180	用土混合 8~18kg/m ² 更新時 20~30kg/a 植え付け時 20~30kg/a 基肥 5~10kg/a 6ヶ月ごと 4~6g/6号鉢
	ハイコントロール オール10	キク テッポウユリ トルコギキョウ 鉢物類	100 100 100、140 100、140	全層施肥 15~25kg/a // 8~20kg/a // 12~18kg/a 全層・表層 3~10g/5号鉢
	ハイコントロール スーパータフ202	鉢物類 花壇苗生産 植木類(コンテナ栽培)	70、140 70、140 140	用土混合 3~6kg/m ² // 1~4kg/m ² // 3~6kg/m ²
	フラワーコントロール 550	アルストロメリア キク フリージア 草花(ワイルドフラワー)	140	収穫終了後 6~8kg/a 全層施肥 8~20kg/a // 10~20kg/a // 60~120g/m ²
	ハイコントロール オール10	ハクサイ、ニンジン ネギ トマト キュウリ、ナス、ピーマン	70 70、100 100、140 140	全層施肥 15~20kg/a // 15~20kg/a // 25~30kg/a // 25~50kg/a
育 苗	ニュートリコート マイクロ	パンジーインパチェンス インパチェンス トルコギキョウ キャベツ レタス	70 70 70 70、100 70、100	トレー当たり 4~7g // 4~10g // 12~15g // 8~10g // 9~15g

ハイコントロールの被膜は肥料成分の溶出後、地表に出たものは光等の作用によって徐々に分解・崩壊され、最終的には全て生分解されます。
しかし水田などでは、肥料成分溶出後の被膜殻が浮上することがありますので、被膜殻を圃場外へ流出させないように注意して下さい。

ハイコントロールのお問い合わせは

チッソ旭肥料(株)営業グループ

〒112-0004 東京都文京区後楽1-7-12(林友ビル)

TEL 03(3814)6316

FAX 03(3814)6327

取扱店