

TRADE



MARK

CERTIFIED

**DAIWA**

FOOD COLOURS

ダイワ化成

**DAIWA DYESTUFF MFG.CO.,LTD.**

SAITAMA JAPAN

## ダイワ食用色素について

弊社は、昭和23年現行の食品衛生法が施行されました際、食用色素販売業者、並びに使用者(需用家)各位の御要望により創立致しました本邦唯一の食用色素専門メーカーです。販売業者、並びに使用者各位の立場に立って、衛生的な近代設備のもとで、原料から一貫作業によって製造され、特に「品質管理」については原材料、作業工程、製品全般にわたって厳密に試験、管理を行なっておりますので、自信をもって御推薦申し上げられるものであります。

皆々様の御指導、御鞭撻を戴きまして、更に品質の向上を期したいと存じて居ります。豊富なる経験と充実した弊社の技術部は皆々様の御質問をお待ちしております。何卒品質の優秀性を御認識の上、多少に拘らず御使用下さいまして、末永く御愛顧の程お願い申し上げます。

### ダイワ食用色素の品質について

昭和34年12月28日付にて食品衛生法施行規則の一部を改正する省令により食品添加物公定書が告示され、その後も一部の改正が行なわれて現在に至っております。

品質については、法定規格を遙かに上まわる高純度で、更に社内規格に基づいて、色素含有量のバラツキを無くし、常に均一なる色調が得られます。

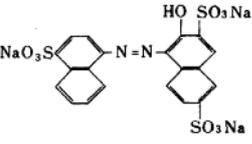
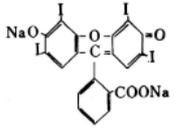
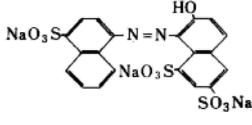
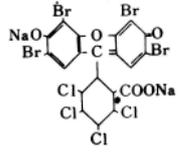
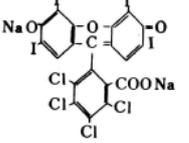
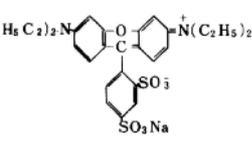
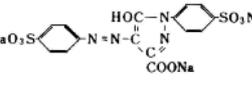
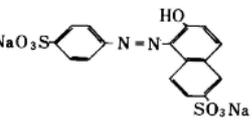
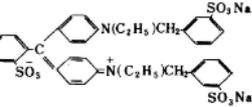
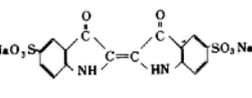
その他あらゆる面で公定書規格以上の製品を製造し、特に色調の鮮明度、溶解残渣、高速液体クロマトグラフィーに依る副色素及び残存中間物検査試験の優秀性は、全く他社の追随を許さぬ色素と自負しております。

### ダイワ食用色素製剤(混合)について

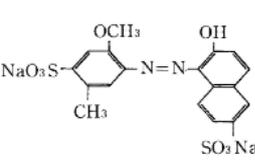
弊社製剤色素は長年の経験と実績で、各方面から絶大な御好評を戴いております。厳密なる品質管理のもとで各種別に特殊の製造法を用い常に一定の製品を皆様にお使い戴いておりますが、多数の種類から特徴をよくお調べの上、適切なる製剤を御使用になります様、お願い致します。アフターサービスも充分行なっておりますので、予期しない問題、あるいは新しい製品の開発等に関する御質問を心からお待ち致しております。〔カタログの他に特別な製剤(色調)も製造致します〕

### 使用法並びに使用上の御注意

1. 着色すべき食品の成分を調査分析し、製造過程をよく検討して、各色素の性質表より最も条件に適したものを選んで下さい。
2. 着色する主原料は勿論、副材料もよく吟味し、色調を悪くするような条件を避けて下さい。
3. 色素の製造Lotにより多少「カサ」が違いますので、必ず秤量すること、また使用の後は必ず密閉して保存して下さい。吸湿しますと同一重量を計っても着色された色調がその都度違って出ます。(蒸気等特に注意)
4. 色素を粉末で使用すると着色ムラや、はん点の原因になりますので、必ず温湯に溶かしてから使用すること、この時、色素は金属の影響を受けやすいので使用する容器は、ガラス、陶器、ホーロー引、ステンレス、合成樹脂製のものを用い、特に製剤色素は入念に溶かして使用して下さい。
5. 色素を溶かす時の水質にも充分注意して下さい。硬度、鉄、塩素、pH等の影響で溶け難くなったり、色が変色または退色が起りやすくなります。製剤の「溶解時の水の倍率」は室温で保存可能な倍率です。
6. 色素を溶かして溶液で保存する場合は、色素溶解度に充分注意して下さい。低い温度で保存しますと、色素が析出して色調が変わることがありますので、溶解度表をご参考の上、無理のない温度または濃度で保存して下さい。(また光の当らない場所を選んで保存して下さい。)
7. 良く着色された食品も、鉄、亜鉛、アルミニウム、銅等の金属が入ると色調を悪くするばかりでなく、酸性の食品の場合は脱色されることがあります。製造装置、容器、陳列場所にもご注意下さい。
8. 必ず製品検査合格証の貼ってある色素をご使用下さい。輸出食品の着色には先方国の許可色素(9ページ参照)のみを使用して下さい。尚、許可色素は各国共、時々変更することがあります。
9. 着色した食品は、食用タール色素を使用した旨の表示が義務づけられています。
10. 使用基準の対象食品を参照(10ページ参照)の上ご使用下さい。

法定色素名 一般名 C.I.No.	色 調	構造式	主な用途および注意事項	
			品 名	倍 率
食用赤色2号 アマランス Amaranth C.I.No.16185			羊かん.イチゴシロップ 冷菓 飲料 酸化還元に注意	1~2万 5~10万 3~5万
食用赤色3号 エリスロシン Erythrosine C.I.No.45430.			焼菓子.生菓子 カマボコ.ケチャップ レッドチェリー 酸(pH4.5以下で沈澱)日光に注意	13~15万 3~5万 3~4千
食用赤色102号 ニューコクシン NewCoccine C.I.No. 16255			製菓(キャンデー.ゼリー) ジャム.ソーセージ(内染) 梅.紅生姜 アルカリ.還元に注意	2~5万 2~3万 2~4千
食用赤色104号 フロキシン Phloxine C.I.No.45410			焼菓子.生菓子 ソーセージ.カマボコ 製鱈 酸(pH4.5以下で沈澱)日光に注意	5~10万 2~5万 3~4万
食用赤色105号 ローズベンガル RoseBengal C.I.No. 45440			みつまめ.寒天 レッドチェリー 混合色素として製鱈 酸(pH4.5以下で沈澱)日光に注意	3~4万 3~4千 3~5千
食用赤色106号 アシドレッド AcidRed C.I.No.45100			製菓(ゼリーキャンデー) 漬物.生姜糖 焼菓子 漬物用製剤に最適.蛍光有り	10~15万 5~10万 10~15万
食用黄色4号 タートラジン Tartrazine C.I.No.19140			製菓(ゼリーキャンデー) 冷菓.漬物.一般飲料 沢庵 各種製剤用に適.鉄.酸化に注意	5~10万 3~5万 5~8万
食用黄色5号 サンセットイエローFCF SuasetYellowFCF C.I.No.15985			製菓(ゼリーキャンデー) 飲料.製鱈 佃煮.漬物 還元.酸化に注意	5~10万 1~5万 2~3万
食用青色1号 ブリリアントブルーFCF BrilliantBlueFCF C.I.No. 42090			製菓(キャンデー.冷菓.焼菓子) 一般飲料.農水産加工品 各種製剤用 吸湿性有り	10~15万 10~15万
食用青色2号 インジゴーカーミン IndigoCarmin C.I.No.73015			製菓(焼菓子.冷菓.キャンデー) 製飴 各種製剤用 酸化.還元.熱.日光.食塩に注意	5~10万 1~2万

(注)色調は印刷の関係で多少実際と異なりますのでお含み下さい。

法定色素名 一般名 C.I.No.	色 調	構造式	主な用途および注意事項	
			品 名	倍 率
食用赤色40号 アルラレッドAC  C.I.No.16035			製菓(キャンデー,ゼリー) ジャム,ソーセージ(内染) アルカリ,還元に注意	2~5万 2~3万

(注)色調は印刷の関係で多少実際と異なりますのでお含み下さい。

製剤色素商品名 (成 分)	色 調	※ 溶水 解の 時倍 の率	特 徴	用途および注意事項
※ たまご色No.4  (Y-4, Y-5)		15 倍	日光, 熱, 酸に強い, 還元 に弱い 冷菓, 飲料に適	製菓(チーズ,クラッカー,ゼリ ー,ドロップ,ウエハース) 冷菓,飲料 農水産加工品
うに色SS-8  R-102,R-106 Y-4, Y-5		15 倍	熱, アルカリ, 還元 に強い 日光食塩にやや強い 佃煮,塩漬にも適	農水産加工品(ウニ,漬物) 製菓(ビスケット,ウエハース, 米菓) 蛍光有り
金茶色SN-8  R-102,R-106 Y-4, Y-5		14 倍	熱,アルカリ,還元(醗酵) 日光食塩に強い 漬物,米菓に最適	同上
※ オレンジ色S  R-102, R-106 Y-4, Y-5		16 倍	日光,熱,酸に強い 還元 にやや弱い	製菓(焼菓子)  農水産加工品 蛍光有り
ダイワレッドFN-8  R-102, R-106 Y-4, Y-5		14 倍	熱,食塩,還元(醗酵)に強い 日光,アルカリにやや強い 漬物に最適	農水産加工品(福神漬,朝鮮漬, 味噌漬,佃煮) 製菓(焼菓子,米菓) 蛍光有り
ダイワレッドG No.1 ※  R-102, Y-4		6 倍	日光,酸に強い 還元 に弱い 紅生姜に最適 色調鮮明	農水産加工品(生姜,ジャム,タ ラコ,漬物) 飲料,冷菓,ドロップ
梅漬紅  R-102, R-106 Y-4, Y-5		10 倍	日光,酸,熱に強い  食塩に対して安定 漬物類に最適	農水産加工品(梅漬等)

※ 製剤色素を水に溶解する時の色素に対する最低倍率

※印の付いている商品はお取扱いがございません。

製剤色素商品名 (成分)	色調	溶水 解の 時倍 の率	特 徴	用途および注意事項
メロン色 Y-4. B-1		12 倍	日光.熱.酸に強い 還元にやや弱い 吸湿性有り	飲料水(シロップ・ヨーグルト) 冷菓.製菓(ドロップ・キャンデー・ゼリー・グリーンピース・生菓子)煮豆. 漬物(きゅうり.わらび.山菜)
メロングリーンT Y-4. B-1 食塩		10 倍	同 上	同 上
みどり色B Y-4. B-1		7 倍	同 上	同 上
挽茶色 R-2. Y-4. B-1		14 倍	同 上	農産加工品 飲料水 冷菓 製菓.(和洋菓子)
チョコレート色B R-2. R-102 Y-4. B-2		22 倍	日光.熱.酸に強い アルカリ.還元に弱い	製菓(焼菓子・ヨーチ・パン・カン 糖・ビスケット・キャンデー) 飲料 溶解に注意
チョコレート色 ※ No.4 R-104.Y-5 B-1		10 倍	熱.アルカリ.還元に強い 酸に弱い 高熱の焼物に最適	製菓(焼菓子.ウエハース.ビス ケット.パン) 蛍光有り
チョコレート色 No.5 R-106.Y-5 B-1		12 倍	熱.アルカリ.日光.還元. 酸に強い 高熱の焼物に最適	同 上
ぶどう色 R-2. Y-5 B-1		15 倍	日光.熱.酸に強い 還元に弱い	飲料(清涼飲料.シロップ) 製菓(ドロップ.ゼリー.飴)
くろ色 Y-5. B-2		60 倍	同 上	製菓(飴.ゼリー.和洋菓子. 洋かん) 冷菓.製鱈 特に溶解に注意

※ 製剤色素を水に溶解する時の色素に対する最低倍率

※印の付いている商品はお取扱いがございません。

名 称	色 調	用 途 お よ び 使 用 例
食用赤色40号 アルミニウムレーキ		<b>用 途</b> ○各種粉末食品 ○油脂食品 ○糖衣菓子.ラムネ菓子 ○チュウインガム ○ミックスケーキ.サンドクリーム ○各種医薬品(糖衣錠のコーティング) ○各種化粧品(化粧品の着色) ○食品包装材料(フィルムコーティング.容器の印刷インキ) ○おもちゃの着色 ○合成樹脂製の食器の着色 [色素は単色または他の食用アルミニウムレーキと配合して使用する。御要望により各種の色調を配合致します。] <b>使 用 例 (使用量)</b> ○わさび粉.うぐいす粉0.05%~0.5% ○シロップ0.2%~1.0% ○粉末食品0.04~0.3% ○サンドクリーム.ミックスケーキ0.02%~0.2% ○チュウインガム0.01~0.15% ○合成樹脂の着色0.3~0.6% ○印刷インク(樹脂塗料の着色)20~30%
食用赤色3号 アルミニウムレーキ		
食用黄色4号 アルミニウムレーキ		
食用黄色5号 アルミニウムレーキ		
食用青色1号 アルミニウムレーキ		
食用青色2号 アルミニウムレーキ		
食用赤色2号 アルミニウムレーキ 食用緑色3号 アルミニウムレーキ	製造しておりません。	

### ダイワ食用色素アルミニウムレーキについて

アルミニウムレーキとは水酸化アルミニウムを基質として各食用色素をアルミニウム塩にして吸着生成させたもので顔料タイプの食用色素であります。

〔特 徴〕

1. 不溶性

レーキは水,油脂および有機溶剤等に殆んど不溶ですが,酸,アルカリにより水に可溶性となります。

2. 分散性

レーキは分散によって着色します。したがって粒子が細かい程分散がよく均一に着色出来ます。

その点「ダイワアルミニウムレーキ」は各レーキ共10ミタロン以下の微粒子になっていますので容易に着色可能です。

3. 堅ろう性

水溶性色素に比べて耐日光,耐熱,その他の堅ろう度ははるかに優れています。

4. 製品の均一性

「ダイワアルミニウムレーキ」は公定規格以上の色素量を含んでおり,各Lotの含有量が常に一定であり,着色時の伸びがよく,常に同じ色調が得られます。

名 称	色 調	用 途 お よ び 使 用 例
※ <b>オイルイエローG No.4</b> Y-4 グリセリン グリセリン脂肪酸エステル		<b>用 途</b> ○油脂食品(ホワイトチョコレート、バタークリーム)  <b>使 用 例 (使用量)</b> ○ホワイトチョコレート           0.1% ~ 0.5% ○バタークリーム                   0.05% ~ 0.2%  ※オイルレッドG No.4は日光に注意
※ <b>オイルオレンジ G No.55</b> Y-4, Y-5 グリセリン グリセリン脂肪酸エステル		
※ <b>オイルレッドG</b> R-106, Y-4 グリセリン グリセリン脂肪酸エステル		
※ <b>オイルレッドG No.4</b> R-104 グリセリン グリセリン脂肪酸エステル		
※ <b>オイルメロン</b> Y-4, B-1 グリセリン グリセリン脂肪酸エステル		

## ダイワ食用色素製剤オイルカラーについて

本品は、水溶性である食用色素をグリセリン及びグリセリン脂肪酸エステルと混合し乳化分散した製剤色素であります。

〔特 徴〕

1. 分散性

本品は、油脂類(チョコレート、バタークリーム等)に容易に分散し着色します。ただし、食用油等の常温で液状の油には、色素が分離して着色は不可能です。

2. 注 意

本品は、高温の場所に長時間放置しますと、色素分が分離することがありますので、できるだけ冷暗所に保管願います。分離した場合はよく混合してからご使用下さい。また、冬期又は冷蔵庫内の低温では、固化しますが、品質的には影響ありませんので、御使用時に暖めて溶かし良く混合してご使用下さい。

3. 包装形態    1kg×6    1ケース(ポリビン詰め、外装ダンボール)

### 食品添加物公定書食用色素規格抜萃

(1986年12月1日現在)

名 称	含 量	遊離アルカリ	吸光比	ヒ素 (As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	重金属 (Pbとして)
水溶性アナトー	表示量の100 ~125%	公定書試験法 を行なうとき 処理した液が pH7.0以下で ある。	吸光度を測定 するときの比 は1.18±0.07	4 μg/g以下	10 μg/g以下

※印の付いている商品はお取扱いがございません。

### 第7版食品添加物公定書食用色素規格抜粋

法定食用色素名	含有量 (%以上)	乾燥減量 (%以下)	塩化物及び硫酸塩 (%以下)	臭化物 (%以下)	ヨウ化物 (%以下)	液性 (1%水溶液) pH	色素 As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> として (μg/g)以下	重金属 (μg/g 以下)					水不溶物 (%以下)	ア塩シモ酸ニア不及溶物 (%以下)	バリウム Baとして (μg/g)以下	他の色素	極大吸収波長 nm		
								マンガン Mnとして	亜鉛 Znとして	クロム Crとして	鉄 Feとして	鉛 Pbとして							
食用赤色2号	85.0	10.0	5.0				4.0					20		0.20			※	520±2	※
食用赤色3号	85.0	12.0	2.0		0.4	6.5 } 10.0	4.0		200			20		0.20			※	526±2	一
食用赤色102号	85.0	10.0	8.0				4.0					20		0.20			※	508±2	つ
食用赤色104号	85.0	12.0	5.0	1.0		6.5 } 10.0	4.0		200			20		0.20			※	538±2	の
食用赤色105号	85.0	12.0	5.0		0.4	6.5 } 10.0	4.0		200			20		0.20			※	548±2	ス
食用赤色106号	85.0	12.0	5.0			6.5 } 10.0	4.0	50		25		20		0.20			※	566±2	ポ
食用黄色4号	85.0	10.0	6.0				4.0					20		0.20			※	428±2	ツ
食用黄色5号	85.0	10.0	5.0				4.0					20		0.20				482±2	ト
食用緑色3号	85.0	10.0	5.0				4.0	50		50		20		0.20			※	624±2	以
食用青色1号	85.0	10.0	4.0				4.0	50		50		20		0.20			※	630±2	外
食用青色2号	85.0	10.0	7.0				4.0				500	20		0.20			※	612±2	に
食用赤色40号	85.0	10.0	5.0				4.0					20	10	0.20				499±2	ス
食用赤色2号 アルミニウムレーキ	10.0	30.0					4.0					20			0.5	500	※	520±2	ポ
食用赤色3号 アルミニウムレーキ	10.0	30.0			0.2		4.0		50			20			0.5	500	※	526±2	ツ
食用黄色4号 アルミニウムレーキ	10.0	30.0					4.0					20			0.5	500	※	428±2	ト
食用黄色5号 アルミニウムレーキ	10.0	30.0					4.0					20			0.5	500	※	482±2	を
食用緑色3号 アルミニウムレーキ	10.0	30.0					4.0					20			0.5	500	※	624±2	認
食用青色1号 アルミニウムレーキ	10.0	30.0					4.0					20			0.5	500	※	630±2	め
食用青色2号 アルミニウムレーキ	10.0	30.0					4.0				250	20			0.5	500	※	612±2	な
食用赤色40号 アルミニウムレーキ	10.0	30.0					4.0					20			0.5	500		499±2	い

左記以外の規格

2000年4月1日現在

<p>食用赤色2号</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・未反応原料及び反応中間体:総量として0.5%以下</li> <li>・4-アミノ-1-ナフトレンスルホン酸=一ナトリウム塩</li> <li>・7-ヒドロキシ-1,3-ナフトレンジスルホン酸=二ナトリウム塩</li> <li>・3-ヒドロキシ-2,7-ナフトレンジスルホン酸=二ナトリウム塩</li> <li>・6-ヒドロキシ-2-ナフトレンスルホン酸=一ナトリウム塩</li> <li>・7-ヒドロキシ-1,3,6-ナフトレントリスルホン酸=三ナトリウム塩</li> <li>・非スルホン化芳香族第一級アミン</li> <li>・アニリンとして0.01%以下</li> <li>・<math>\alpha</math>-ナフチルアミンとして1.0 <math>\mu</math>g/g以下</li> </ul>
<p>食用赤色102号</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・未反応原料及び反応中間体:総量として0.5%以下</li> <li>・4-アミノ-1-ナフトレンスルホン酸=一ナトリウム塩</li> <li>・7-ヒドロキシ-1,3-ナフトレンジスルホン酸=二ナトリウム塩</li> <li>・3-ヒドロキシ-2,7-ナフトレンジスルホン酸=二ナトリウム塩</li> <li>・6-ヒドロキシ-2-ナフトレンスルホン酸=一ナトリウム塩</li> <li>・7-ヒドロキシ-1,3,6-ナフトレントリスルホン酸=三ナトリウム塩</li> <li>・非スルホン化芳香族第一級アミン</li> <li>・アニリンとして0.01%以下</li> <li>・<math>\alpha</math>-ナフチルアミンとして1.0 <math>\mu</math>g/g以下</li> </ul>
<p>食用黄色4号</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・未反応原料及び反応中間体:総量として0.5%以下</li> <li>・4-アミノベンゼンスルホン酸</li> <li>・5-ヒドロキシ-1-(4-スルホフェニル)-3-ピラゾールカルボン酸</li> <li>・4-ヒドラジノベンゼンスルホン酸</li> <li>・4,4'- (ジアゾアミノ) -ジベンゼンスルホン酸=二ナトリウム塩</li> <li>・非スルホン化芳香族第一級アミン</li> <li>・アニリンとして0.01%以下</li> </ul>
<p>食用黄色5号</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・副成色素:総量として5%以下</li> <li>但しスルファニル酸アゾR塩以外の色素は2%以下</li> <li>・スルファニル酸アゾG塩色素</li> <li>・スルファニル酸アゾR塩色素</li> <li>・スルファニル酸アゾ <math>\beta</math>-ナフトール色素</li> <li>・アニリンアゾシェファー塩色素</li> <li>・未反応原料及び反応中間体:総量として0.5%以下</li> <li>・4-アミノベンゼンスルホン酸</li> <li>・7-ヒドロキシ-1,3-ナフトレンジスルホン酸=二ナトリウム塩</li> <li>・3-ヒドロキシ-2,7-ナフトレンジスルホン酸=二ナトリウム塩</li> <li>・6-ヒドロキシ-2-ナフトレンスルホン酸=一ナトリウム塩</li> <li>・6,6'-オキシビス(2-ナフトレンスルホン酸)=二ナトリウム塩</li> <li>・4,4'- (ジアゾアミノ) -ジベンゼンスルホン酸=二ナトリウム塩</li> <li>・非スルホン化芳香族第一級アミン</li> <li>・アニリンとして0.01%以下</li> </ul>
<p>食用赤色40号</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低スルホン化副成色素:1.0%以下</li> <li>・高スルホン化副成色素:1.0%以下</li> <li>・6-ヒドロキシ-2-ナフトレンスルホン酸=一ナトリウム塩:0.3%以下</li> <li>・4-アミノ-5-メトキシ-2-メチルベンゼンスルホン酸:0.2%以下</li> <li>・6,6'-オキシビス(2-ナフトレンスルホン酸)=二ナトリウム塩:1.0%以下</li> <li>・非スルホン化芳香族第一級アミン</li> <li>・アニリンとして0.01%以下</li> <li>・p-クレジジンとして10 <math>\mu</math>g/g以下</li> </ul>
<p>食用赤色40号 アルミニウムレーキ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低スルホン化副成色素:1.0%以下(含量85.0%として)</li> <li>・高スルホン化副成色素:1.0%以下(含量85.0%として)</li> <li>・6-ヒドロキシ-2-ナフトレンスルホン酸=一ナトリウム塩:0.3%以下(含量85.0%として)</li> <li>・4-アミノ-5-メトキシ-2-メチルベンゼンスルホン酸:10.2%以下(含量85.0%として)</li> <li>・6,6'-オキシビス(2-ナフトレンスルホン酸)=二ナトリウム塩:1.0%以下(含量85.0%として)</li> <li>・非スルホン化芳香族第一級アミン</li> <li>・アニリンとして0.01%以下(含量85.0%として)</li> </ul>

## 食用色素の安全性について

添加物の安全性を確認するには毒性試験を行います。この毒性試験には急性毒性・亜急性毒性・慢性毒性試験があります。

急性毒性 : ある物質の大量を1回与えて、どの位の量で動物が死ぬか、又は中毒症候を呈するかを見る。

亜急性毒性 : 3～6ヶ月という比較的短期間で毒性を試験する。

慢性毒性 : 短い寿命の実験動物の全生涯にわたる期間、飼料の中に検体を混ぜて与え、次世代まで及ぼす影響を見る。

FAO : 国際連合の食糧農業機構

WHO : 国際連合の世界保健機構

1日摂取許容量 : 慢性毒性の試験結果からFAOとWHO・は多くの添加物について人体に対する一日摂取許容量を定めています。これは人間が生涯に亘りて毎日摂取しても安全である量として定められたものです。

LD50 : 添加物などの投与により、実験動物め半数が死亡する量で、通常体重当たりの重量で表わす。

品名	1日摂取許容量	評価	LD50g/kg	品名	1日摂取許容量	評価	LD50g/kg
食用赤色2号	0～0.5	[A][S]	10以上	β-カロチン	0～5	[A][S]	
食用赤色3号	0～0.1	[A][S]	2.0以上	アナーチ抽出物	0～0.65	[T][S]	50mL
食用赤色102号	0～4.0	[A][S]	10以上	リボフラビン	0～0.5	[A][S]	10.0
食用黄色4号	0～7.5	[A][S]	12.75	ウコン(ターメリック)	0～2.5	[T][S]	
食用黄色5号	0～2.5	[A][S]	2.0以上	クロロフィル	制限なし	[A][S]	10.0
食用緑色3号	0～25	[A][S]	3	食塩			8～10
食用青色1号	0～12.5	[A][S]	2	砂糖			8～12
食用青色2号	0～5	[A][S]	2	酢酸	0～100		3.3

※ 1日摂取許容量の数値単位は(mg/kg)、評価記号は[A] 1日摂取許容量が設定されているか又は毒物学的に体重明らかにされ許容量が不必要と考えられるもの。[T] Aに同じ、ただしその評価は将来さらに情報が受理されることを前提とするもの。[S]規格が設定されたもの。

## 世界各国における許可色素状況一覧表

○ 許可されているもの  
△ 特定の食品に限り使用が許可されている

色素名	食用赤色						食用黄色		食用緑色		食用青色		食用赤色40号	ボンソ-SX	カーモイシン	ファーストレッドE	シトラスレッド No.2	オレンジG G N	キノリンイエロー	グリーンS	パテントブルー-V	許可合計
	2号	3号	102号	104号	105号	106号	4号	5号	3号	1号	2号											
日本	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○										12
韓国	○	○					○	○	○	○	○	○										8
台湾		○	○				○	○	○	○	○	○										8
タイ		○	○				○	○	○	○	○	○			○							8
シンガポール	○	○	○				○	○	○	○	○	○			○					○		12
中国	○	○	○				○	○		○	○											7
アメリカ		○					○	○	○	○	○	○					△					8
カナダ	○	○					○	○	○	○	○	○		△			△					10
ブラジル	○	○	○				○	○		○	○				○		○					9
アルゼンチン	○	○	○	△			○	○			○						○			○	○	12
オーストラリア	○	○	○				○	○		○	○				○		○			○		17
ニュージーランド	○	○	○				○	○		○	○				○					○		15
イギリス	○	○	○				○	○		○	○				○					○	○	18
ドイツ	○	○	○				○	○			○				○					○	○	11
南アフリカ		○	○				○	○		○	○				○					○		14
CI.No.(1956年)	16185	45430	16255	45410	45440	45100	19140	15985	42053	42090	73015	16035	14700	14720	16045	12156	15980	47005	44090	42051		

## 食用色素の諸性質表

色 素 名	耐 熱	耐 日 光	耐 酸	耐 アル カリ	耐 酸 化	耐 還 元 (A)	耐 還 元 (B)	染 着 力	各種溶剤に対する溶解度(g/100g)									
									蒸 溜 水				10 % 食 塩 水	20 % 食 塩 水	プ ロ ピ レ ン	グ リ コ ー ル	エ チ ル	ア ル コ ー ル
									0℃	15℃	30℃	60℃	30℃	30℃	30℃	30℃		
食用赤色2号	B	B	A	B	C	D	B	B	8.1	11.8	12.0	23.0	4.7	0.05	1.9	微 溶		
食用赤色3号	S	C	D	B	S	S	沈 殿	S	8.3	9.8	13.0	17.8	0.02	微 溶	37.0	1.9		
食用赤色102号	B	B	A	C	B	C	C	B	18.8	23.5	37.0	53.2	8.3	0.07	6.7	微 溶		
食用赤色104号	S	C	D	A	S	S	沈 殿	S	18.7	22.0	28.0	36.5	2.2	1.2	21.5	溶		
食用赤色105号	S	C	D	A	S	S	沈 殿	S	17.5	31.0	32.5	33.8	9.3	微 溶	23.3	4.0		
食用赤色106号	S	S	S	S	S	S	S	B	6.5	11.5	15.0	18.6	0.16	0.1	6.1	溶		
食用黄色4号	A	B	S	A	C	A	S	B	3.4	12.2	36.0	48.0	4.2	0.04	11.0	微 溶		
食用黄色5号	A	B	S	A	C	D	A	B	8.7	19.8	25.0	29.0	0.42	微 溶	2.8	微 溶		
食用緑色3号	B	B	B	C	A	D	A	A	—	—	—	—	—	—	—	微 溶		
食用青色1号	S	S	S	A	A	A	A	B	35.2	64.0	68.0	70 以上	39.0	38.0	18.7	3.0		
食用青色2号	C	C	B	B	D	B	C	A	0.67	0.8	1.0	2.0	微 溶	0	0.1	微 溶		
食用赤色40号	A	B	A	B	B	C	C	B	16.0	20.0	23.0	26.0	16.0	微 溶	2.0	微 溶		

記号 S(非常に優れている) A(優れている) B(普通) C(やや劣る) D(非常に劣る)  
 耐還元(A) : 0.5%次亜硫酸ナトリウム溶液使用。 耐還元(B) : ビタミンC (0.1%)を添加する。

### 食用色素削除品名一覧表

官報にて厚生省令により食品衛生法施行規則の一部が改正された時の食品添加物中の合成着色料は下記の通りである。  
 この年月日より6ヶ月後に施行される。

年月日	品 名	一 般 名	年月日	品 名	一 般 名
S.40.4.1	食用赤色1号	(ポンソー3R)	S. 41. 7. 15	食用黄色2号	(オイルイエローAB)
〃	食用赤色101号	(ポンソーR)	〃	食用黄色3号	(オイルイエローOB)
S.41.7.15	食用赤色4号	(ポンソーSX)	S. 42. 1. 23	食用緑色1号	(ギネアグリーンB)
〃	食用赤色5号	(オイルレッドXO)	S. 45. 5. 29	食用緑色2号	(ライトグリーンSF黄口)
〃	食用橙色1号	(オレンジ1)	S. 46. 2. 26	食用赤色103号	(エオシン)
〃	食用橙色2号	(オイルオレンジSS)	S. 47. 12. 13	食用紫色1号	(アシドバイオレット6B)
〃	食用黄色1号	(ナフトールイエローS)			



区 分	入 目 (kg). [ケース単位]			
食用色素 単色	50	10	5	0.5
			[5 × 2]	[0.5 × 10]
食用色素 アルミニウムレーキ	20	5		0.5
		[5 × 2]		[0.5 × 10]
食用色素製剤 粉末品	5	0.5		
	[5 × 2]	[0.5 × 10]		

### 食用色素使用基準の対象食品

(適用期日 昭和55年2月より施行)

カステラ、きなこ、魚肉つけ物、鯨肉つけ物、こんぶ類、しょう油、食肉、食肉つけ物、スポンジケーキ、鮮魚介類(鯨肉含む)、茶、のり類、マーマレード、豆類、、みそ、めん類(ワンタンを含む)、野菜および わかめ類に使用してはならない。