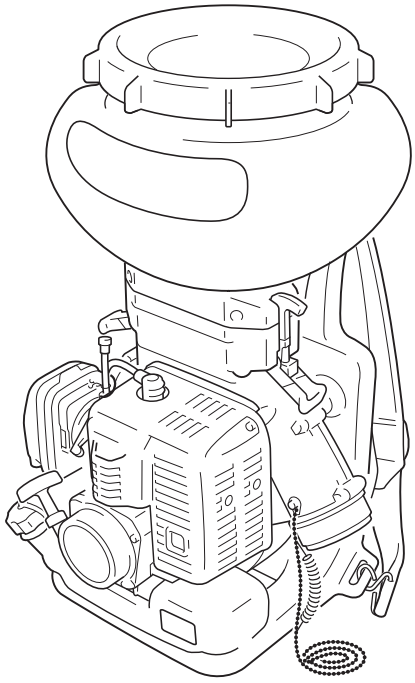
KIORITZ

共立果樹授粉機

DMP3102

取 扱 説 明 書



（社）日本陸用内燃機関協会
小形汎用エンジン
排出ガス自主規制適合証

警 告

ご使用前に、必ず取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。
取扱説明書の指示内容を守ってください。
守らなかった場合は、死亡または重傷事故を起こす恐れがあります。

重要なお知らせ

製品をご使用になる前に、取扱説明書を必ずお読みください。

❍ 製品の使用目的

- **この製品は 2 サイクルエンジン授粉機です。果樹への花粉散布に使用してください。目的以外に使用してはいけません。**

❍ 製品の使用者について

- **この製品は取扱説明書をよく読んで十分に熟知した人が使用してください。**
- **取扱説明書をよく読んでいない人、風邪や疲労など体調のよくない人、１６歳未満の人は製品を使用しないでください。**

❍ 取扱説明書について

- **本書には、製品の組立や操作、点検・整備に必要な事項が書かれています。よく読んで理解してください。**
- **本書はいつでも読めるように必ず保管してください。**
- **本書が損傷により読めなくなったり、紛失した場合は、販売店から新しく取扱説明書を購入してください。**
- **単位は ＳＩ 単位（国際単位系）を使用しています。（　）内は参考値ですので若干の換算誤差がある場合もあります。**

❍ 製品の貸与、譲渡

- **本書で解説している製品を貸与する場合、借りて作業をする人に、この取扱説明書とともに製品を貸与してください。製品を譲渡される場合は、本書を製品に添付してお渡しください。**

❍ 保証書

- **この製品には保証書が同梱されています。**
- **使用目的以外の作業による製品の故障、あるいは改造による故障の場合は、保証の対象外になりますのでご注意ください。**
- **詳しくは保証書をお読みください。**

❍ お問い合わせ先

- **この製品についての内容や消耗品のご購入、修理などのご用命はお買い求めいただいた販売店にお問い合わせください。**

❍ おことわり

- **本書の内容は、製品の改良のため予告なしに変更することがあります。また、使用している図は説明をわかりやすくするため、現品と異なる場合があります。**
- **本製品は一部部品の組立作業が必要となります。**
- **ご不明なことやお気付きのことがございましたら販売店にご相談ください。**

目　次

安全にご使用いただくために 4
警告表示 4
その他の表示 4
シンボルマーク 4
警告表示ラベルの貼付け位置 5
燃料の取扱い 6
エンジンの取扱い 7
製品の取扱い 8

1. 梱包部品一覧 13

2. 各部の名称と機能 14

3. 作業前の準備 15
3-1. 組立 15
3-2. 燃料の準備 16

4. エンジンの運転 18
4-1. エンジンの始動 18
4-2. エンジンの停止 20

5. 散布作業 21
5-1. 散布作業の基礎知識 21
5-2. 花粉の作り方（りんごの例） 22

6. 点検・整備 23
6-1. 点検・整備の目安 23
6-2. 点検・整備要領 24
6-3. 故障診断表 27
6-4. 長期保管（３０日以上） 28

7. 仕様 29

8. その他 30
8-1. 補用品と消耗品 30

安全にご使用いただくために

製品をご使用になる前に、この章を必ずお読みください。

❍ ここに記載されている「注意事項」は、安全に関する重要な項目です。必ず守ってください。
❍ 本文の中にも重要な「注意事項」を記載していますので、必ずお読みください。

◆ 印に続く文章は、「注意事項」を守らないと起こり得る結果を示しています。

警告表示

本書や製品では作業者などが人身事故を負う危険性のある事柄を、下記の警告表示で示しています。安全作業のためによく読んで必ず守ってください。

⚠ 危険	⚠ 警告	⚠ 注意
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものです	**その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があるものです**	**その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものです**

その他の表示

本書では警告表示以外に下記の表示を使って説明しています。

	**丸に左斜線の入ったこの記号は、表示されているものが全て禁止されていることを表します**

重要
重要として囲まれた文章は、この取扱説明書で説明されている製品の使用、点検、保守、保管に関する重要な注意事項です

シンボルマーク

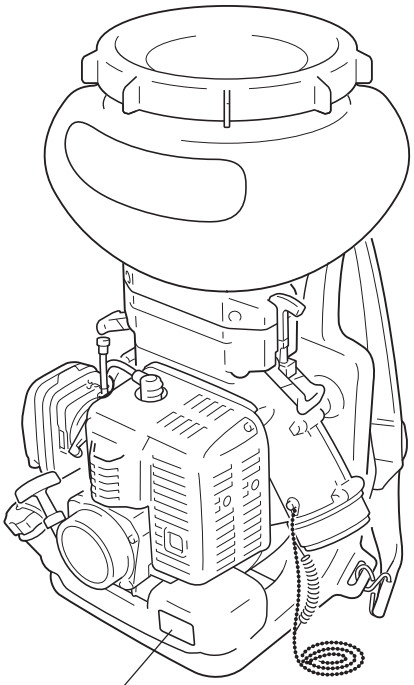
本書ではシンボルマークを使って説明しています。各シンボルマークの意味を十分に理解してください。

シンボルマーク	意味	シンボルマーク	意味
	**ご使用前に取扱説明書を読み、正しく作業すること**		**電気ショックに注意すること**
	**作業中は、保護具を必ず着用すること**		**高温部に注意すること**
	**製品を通気の悪い場所では使用しないこと**		**回転部の巻き込まれに注意すること**
	**火災に注意すること**		

安全にご使用いただくために

警告表示ラベルの貼付け位置

- 本書で解説されている製品には、下図の「警告表示」のラベルが貼ってあります。ご使用前にラベルの意味を理解してください。
- ラベルが摩滅したり破損して内容が確認できなくなった場合や、はがれて紛失した場合は、販売店から新しくラベルを購入し、下図に指示してある箇所に貼り、常にラベルが確認できる状態を維持してください。



⚠ 警　告

排気ガスに注意

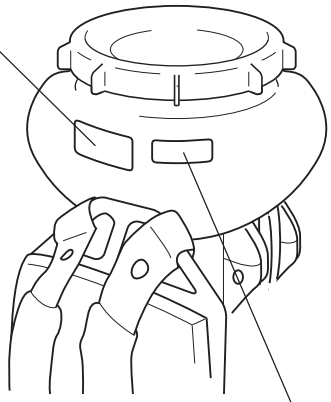
室内（ハウス等）および換気の悪い場所での運転は排気ガスが充満し、人体に有害です。

部品番号：890098-06211

⚠ 警　告

●作業中は、かならず保護めがね、保護マスク、耳栓、保護衣を使用してください。

部品番号：890060-08361



⚠ 注　意

ご使用前に必ず取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。

部品番号：890016-07011

安全にご使用いただくために

燃料の取扱い

この製品に使用する燃料は、レギュラーガソリンと２サイクルエンジンオイルを混合した「混合燃料」です。混合燃料の詳細は 16 ページの「燃料の準備」を参照してください。

⚠ 危 険

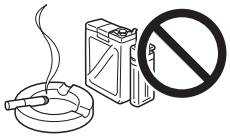
燃料給油時は火気厳禁

燃料は非常に引火しやすいので、取扱いを誤ると火災の危険があります。次の項目を必ず守ってください。

- **燃料給油中にタバコを吸ったり、火花を近づけない**
- **エンジンが熱いときやエンジン運転中は、燃料補給をしない**

◆ 燃料に引火して火災を起こしたり、火傷を負うことになります。





⚠ 警 告

静電気は火災の原因

ガソリンは容器内部で揺られると、静電気を帯びやすい性質を持っています。給油時の放電による火災を防ぐため、次の項目を守ってください。

- **運搬に用いた鋼板製のガソリン携行缶は、地面に置いて静電気を逃がす。**
- **ポリミックス（別売品）で燃料を混合した後は、数分間静置して静電気のレベルを下げる。**
- **作業者は、給油前に手のひらを地面や金属などに押し当てて、自身の静電気を逃がす。**
- **製品は、エンジンを停止のまま十分に冷えた状態になるまで地面に置き、静電気のレベルを下げる。**
- **燃料給油時に、金属製の漏斗（ろうと）を使用しない。**
- **湿度の低いときは、燃料容器や製品の燃料タンクを乾いた布で拭かない。**

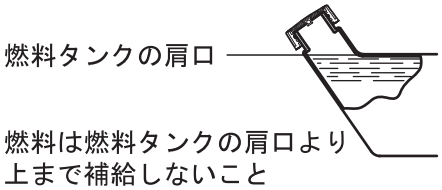
◆ 静電気が燃料に放電して、火災の原因となります。

こぼれた燃料は火災の原因

燃料給油時は、次の項目を守ってください。

- **燃料は燃料タンクの口元まで入れずに、規定レベル（規定レベル表示のないものは燃料タンクの肩口）以下に補給**
- **燃料を入れすぎてあふれたり、こぼれた場合はこぼれた燃料を拭き取る**
- **燃料を給油した後は燃料タンクキャップを確実に締付ける**

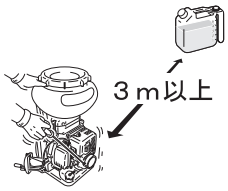
◆ こぼれた燃料に引火して火災や火傷の原因となります。



燃料補給地でのエンジン始動禁止

- **燃料を補給した場所でエンジンを始動してはいけません。エンジンを始動する前に、燃料を補給した場所から３ｍ以上移動してください。**

◆ 燃料補給時の漏れた燃料に引火し火災の原因となります。

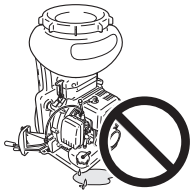


燃料漏れは火災の原因

- **燃料補給後に、必ず燃料パイプ、燃料系グロメット、燃料タンクキャップ周辺から燃料の漏れやにじみがないかを確認してください。**
- **燃料の漏れ、にじみがある場合は直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。**

◆ 燃料漏れがあった場合、火災の原因となります。





ポリ容器での燃料運搬・保管は禁止

燃料はできるだけ使い切ってください。燃料を運搬あるいは保管する場合は、次の項目を守ってください。

- **鋼板製のガソリン携行缶で運搬・保管**
- **保管期間は１ケ月程度**
- **ポリ容器やペットボトルに燃料を入れて運搬・保管することは禁止**

◆ ポリ容器での運搬や保管は法律で禁止されており、火災の原因となります。



安全にご使用いただくために

エンジンの取扱い

警 告

エンジン始動時

エンジンを始動するときは、特に次の項目を守ってください。

- **❍ ボルトやナット類にゆるみがないことを確認**
- **❍ 燃料が漏れていないか確認**
- **❍ 燃料戻りパイプが折れ曲がっていないか確認**
- **❍ 花粉タンクキャップはしっかり締付け**
- **❍ 製品を背負ったままでエンジンの始動禁止**
- **❍ 製品を平坦で通気のよい場所に置く**
- **❍ 周囲は広くとり、人や動物を近づけない**
- **❍ 障害物は取除く**
- **❍ 調量レバーは閉じる**
- **❍ スロットルレバーはスタート位置**
- **❍ 製品を地面にしっかりと押え始動操作**

◆「注意事項」を守らないと、死亡を含む傷害や事故を負う原因となります。

始動後は異常振動・異常音の確認

- **❍ エンジンを始動したら、異常振動・異常音が発生していないか確認してください。異常振動・異常音がある場合は製品を使用してはいけません。販売店に修理を依頼してください。**

◆ 部品の脱落、飛散などの事故により、ケガや重傷を負う原因となります。

運転中は高温部、高電圧部に接触禁止

製品の運転中および停止後しばらくの間は、次の高温部や高電圧部に触らないでください。

- **❍ マフラやシリンダなどの高温部**

◆ 高温部に触れると火傷します。



- **❍ スパークプラグ、プラグコードなどの高電圧部**

◆ 運転中に高電圧部に触れると感電します。



発火・発煙したらまず安全確保

- **❍ エンジンから発火または排気口以外から発煙したら、まず身体から製品を離し、身体の安全を確保してください。**
- **❍ 周囲に類焼しないようにシャベルで砂などをかけるか、または消火器で消火してください。**

◆ あわてて対処しようとすると、火災やその他の傷害の拡大につながります。

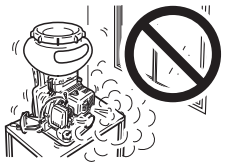


排気ガスは有毒

- **❍ エンジンの排気ガスには、有毒なガスが含まれています。屋内やビニールハウスなど通気の悪い場所で製品を運転しないでください。**

◆ 排気ガスによる中毒事故の原因となります。





点検・整備時はエンジン停止

作業後に製品の点検・整備を行なう場合は次の項目を守ってください。

- **❍ エンジンを停止し、エンジンが冷えてから点検・整備**

◆ 火傷を負う原因となります。

- **❍ スパークプラグキャップを外して点検・整備**

◆ 突然の始動により事故を起こすことがあります。

スパークプラグの点検

スパークプラグの点検では次の項目を守ってください。

- **❍ 電極やターミナルの摩耗、ガイシに亀裂がある場合は新品と交換**
- **❍ スパークプラグの火花を確認する発火テストは販売店に依頼**
- **❍ シリンダのプラグ孔付近での発火テストは禁止**
- **❍ 燃料がこぼれたり、燃えやすいガスがある場所での発火テストは禁止**
- **❍ スパークプラグの金属部に触れることは禁止**

◆ 引火による火災および感電事故の原因となります。





安全にご使用いただくために

製品の取扱い

■一般的なご注意

警 告

取扱説明書

❍ ご使用前に、必ず取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。



◆ 事故や重傷を負う原因となります。

製品の使用目的以外の使用禁止

❍ 製品を取扱説明書に記載されている使用目的以外の用途に使用してはいけません。

◆ 事故や重傷を負う原因となります。

製品の改造禁止

❍ 製品を改造してはいけません。

◆ 事故や重傷を負う原因となります。製品の改造が原因で故障した場合は、メーカー保証の対象外となります。

点検・整備をしていない製品の使用禁止

❍ 点検・整備をしていない製品を使用してはいけません。定期的な点検・整備を必ず行なってください。

◆ 事故や重傷を負う原因となります。

製品の貸与、譲渡

❍ 製品を貸すときは借りる人に、取扱説明書と共に製品を貸してください。

❍ 製品を譲る場合は取扱説明書を添付して製品を渡してください。

◆ 事故や重傷を負う原因となります。

ケガへの備え

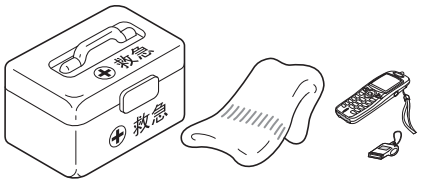
万一の事故やケガへの準備をしてください。

❍ 救急箱（応急手当用）

❍ タオルやてぬぐい（止血用）

❍ 呼子や携帯電話（外部との連絡用）

◆ 応急手当や外部への連絡ができず、症状が悪化する恐れがあります。



安全にご使用いただくために

■作業上のご注意

警 告

製品の使用者

次の項目に該当する人は製品を使用しないでください。

- **疲労している人**
- **酒を飲んでいる人**
- **薬物を服用している人**
- **妊娠している人**
- **体調不良の人**
- **取扱説明書を読んでいない人**
- **１６歳未満の人**



◆事故の原因となります。

製品の使用環境・作業環境

- **急傾斜地や雨上がりなどの足元が不安定な場所では滑りやすく危険なので、製品を使用しないでください。**
- **夜間や視界が悪く暗い場所などでは製品を操作しないでください。**

◆転倒や滑落、誤った操作などにより重傷を負う原因となります。

健康管理

- **健康のために、休憩を取りながら余裕を持って作業してください。**
- **長時間の連続作業は避け、２時間を限度としてください。**

◆健康障害を受ける恐れがあります。

安全にご使用いただくために

⚠ 警 告

花粉の取扱い

- **花粉はタンクからあふれるほどの量を入れないでください。また、こぼれた花粉はすぐに拭き取ってください。**
- **花粉タンクキャップはしっかりと締め、運転時に花粉が漏れないようにしてください。**

◆ こぼれたり漏れた花粉は、花粉を吸い込む原因となります。

製品使用時

製品を使用するときは、特に次の項目を守ってください。

- **作業場所に、作業に関係のない人や動物を近づかせない**
- **噴管を人や動物に向けない**
- **足場の悪い場所では製品を使わない**
- **噴管はしっかりと握る**
- **全装備での製品操作は、バランスを失わないように注意**
- **製品を背負ったときに、背負バンドと操作レバーがもつれないように注意**
- **夜遅くまたは朝早く近隣の人に騒音で迷惑をかけるときは、製品の使用を避ける**

◆ 事故や傷害の原因となります。

製品は常に正立状態で使用

- **製品は真直ぐに立てた状態で使用するよう設計されています。使用時および移動時に、横にしたり極端に傾けたりしないでください。**

◆ 燃料漏れや花粉漏れの原因となります。

運転中は花粉タンクキャップをゆるめない

- **エンジン運転中に、花粉タンクキャップをゆるめたり開けてはいけません。**

◆ 花粉が吹き出し、事故の原因となります。

巻き込まれに注意

- **髪の毛がファンに巻き込まれないように注意してください。**
- **運転中はエンジンと背当ての間に絶対に手を入れないでください。**

◆ ファンの風圧により、巻き込まれて重傷を負う原因となります。



異常時は直ちにエンジン停止

- **作業中に製品が突然異常な音を発したり、異常な振動をした場合は、直ちにエンジンを停止してください。**
  異常振動・異常音がある場合は製品を使用してはいけません。販売店に修理を依頼してください。

◆ 故障した製品をそのまま使用すると、事故や傷害の原因となります。

移動時はエンジン停止

次のようなときは、エンジンを停止し製品を背負った状態で移動してください。

- **作業場へ移動するとき**
- **作業中に他の場所へ移動するとき**
- **作業場から帰るとき**

◆ 火傷や重傷を負う原因となります。

- **車で運搬する場合は燃料タンクをカラにして、製品を立てた状態で動かないようにしっかり固定してください。**

◆ 燃料を入れたまま車で移動すると、火災の原因となります。

製品の保管場所

- **燃料ガスが充満している密閉された場所や、裸火、火花のある場所に製品を保管しないでください。**

◆ 火災の原因となります。

安全にご使用いただくために

⚠ 警 告

悪条件下での作業禁止

- ❍ **夜間や視界が悪く暗い場所では、製品による散布作業をしてはいけません。**
- ◆ 操作ミスによる事故や傷害の恐れがあります。
- ❍ **風が強いときには散布作業を行なわないでください。花粉の分散を防ぐため、散布作業は風のない温度が安定している時間帯を選んで行なってください。**
- ◆ 風に乗って予期しない方向へ花粉が飛び、トラブルの原因となります。
- ❍ **散布は、風下に向かって行なってください。**
- ◆ 作業者側に花粉が飛ぶ原因となります。

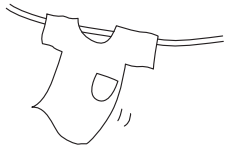
身体に異常を感じたら

- ❍ **作業中あるいは作業終了後に身体に異常を感じたときは、すぐに医師の診察を受け、作業の内容を告げてください。**
- ◆ 処置が遅れることにより、重症につながることがあります。



作業時の着衣は、他と別に洗濯

- ❍ **花粉散布作業中に着ていた服は、他の衣服とは別に洗濯してください。**
- ◆ 付着した花粉が、他の衣服に移る恐れがあります。



■花粉使用上の留意点

⚠ 注 意

花粉使用上の注意

- ❍ **花粉の取扱いは、各都道府県の指導による取扱方法に従ってください。**
- ❍ **近年、果樹花粉でもアレルギー症状（花粉症）の発症例が報告されています。**
- ❍ **花粉散布時は、農業用マスク、手袋、長ズボン、長袖の作業衣などを着用してください。**
- ❍ **作業後は手足、顔などをよく洗い、うがいをするとともに洗眼してください。**
- ❍ **花粉が目に入らないように注意してください。**
  - ◆ **花粉が目に入った場合は直ちに水洗し、状態によっては眼科医の手当てを受けてください。**
- ❍ **誤飲、誤食に注意してください。また、花粉使用中に異常を感じたときは、医師の手当てを受け指導に従ってください。**
- ❍ **花粉は、子供の手が届かない場所に保管してください。（22 ページ参照）**
- ◆ 花粉が原因で体調不良を引起こすことがあります。

安全にご使用いただくために

■保護具

警 告

保護具の着用

❍ 適切な衣類と正しい保護具を身に付けてください。

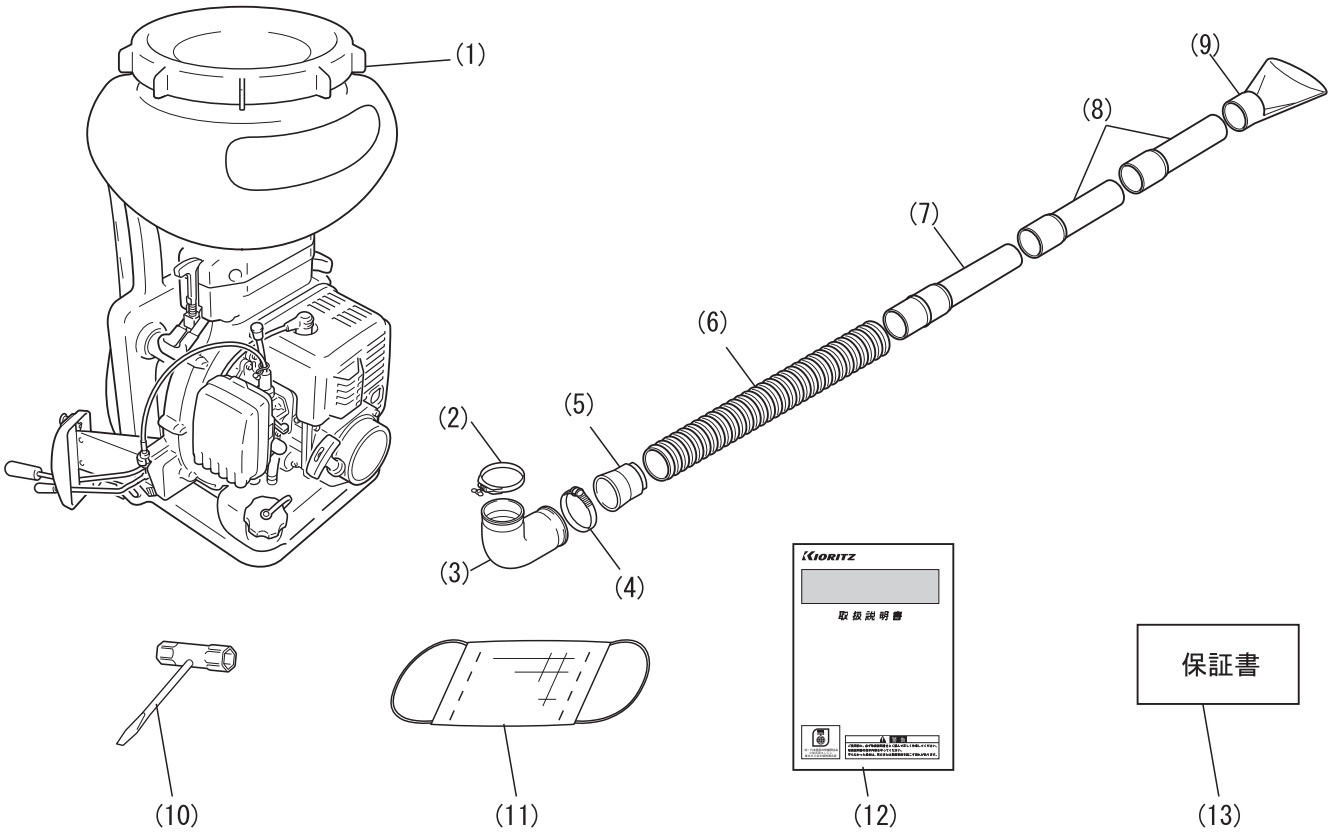
◆ 花粉に直接触れたり吸引すると、アレルギー症状（花粉症）を引起す恐れがあります。

製品には、花粉散布時に着用するマスクを付属していますが、防毒マスクではありませんので、防毒マスクとしての使用はできません。



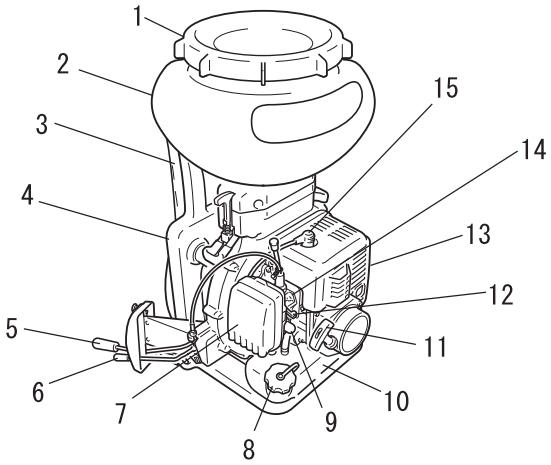
1. 梱包部品一覧

- 梱包箱の中には、下記部品が分かれて梱包されています。
- 梱包箱を解きましたら、中の部品を確認してください。
- 欠品や破損などがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。



番号	部品名称	個数	番号	部品名称	個数
(1)	製品本体	1	(8)	接続噴管	2
(2)	手締めバンド	1	(9)	平扇噴頭	1
(3)	曲噴管	1	(10)	ソケットレンチ（１７×１９）	1
(4)	噴管バンド	1	(11)	防除マスク（２個入り１パック）	1
(5)	パイプカラー	1	(12)	取扱説明書	1
(6)	たわみ噴管	1	(13)	保証書	1
(7)	直噴管	1			

2. 各部の名称と機能



1. 花粉タンクキャップ	−	花粉タンクを密閉するふたです。
2. 花粉タンク	−	花粉を入れる容器です。
3. 背負バンド	−	製品を背負う際に使用します。
4. 背当て	−	作業者が製品を背中で受け、保持するものです。
5. 調量レバー	−	花粉の吐出量を調節します。
6. スロットルレバー	−	エンジン回転数を調節するためのレバーです。
7. エアクリーナ	−	エンジンに供給される空気をきれいにします。
8. 燃料タンクキャップ	−	燃料タンクを密閉するふたです。
9. プライマリポンプ	−	エンジン始動前にこのポンプを押して、燃料タンクからキャブレタに燃料を送り込みます。
10. 燃料タンク	−	燃料を入れる容器です。
11. スタータグリップ	−	エンジンを始動するときに使用します。
12. チョークレバー	−	エンジン始動時に燃料と空気の混合比を濃くするレバーです。
13. マフラカバー	−	消音器（マフラ）をカバーし、作業者が不用意に熱いマフラに触れるのを防ぎます。
14. キャブレタ	−	空気と燃料を混合します。
15. スパークプラグ	−	エンジンの頭部に取付けられ、シリンダ内の混合気に点火するものです。

3. 作業前の準備

3-1. 組立

警 告

取扱説明書をよく読んで、正しく組立ててください。

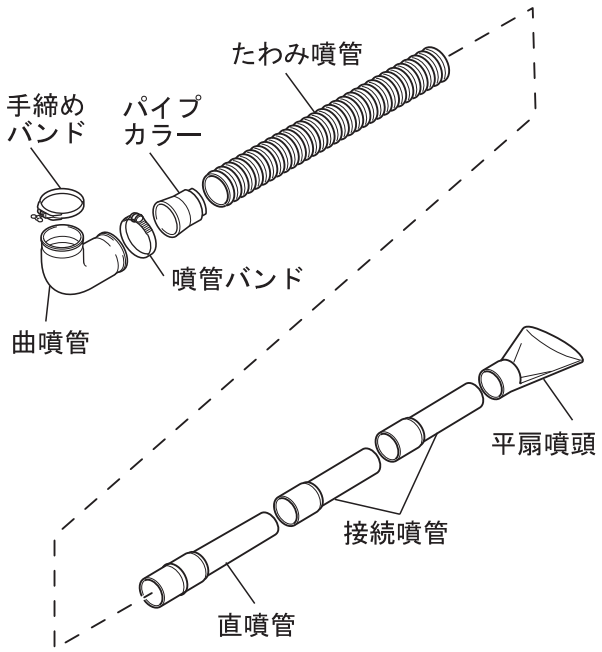
◆ 誤って組立てた製品を使用すると、事故や重傷を負う原因となります。



重 要

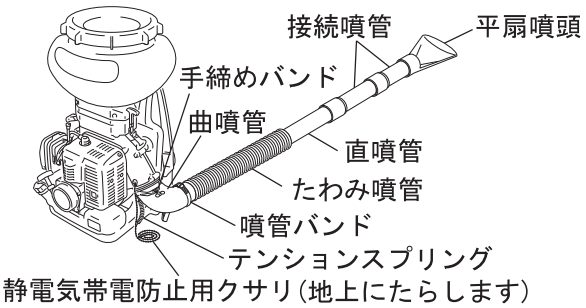
花粉タンクと調量シャッタは組付けられた状態で出荷されます。
清掃などのために花粉タンクを取外した後の組付けについては、点検・整備の項（26 ページ）をご覧ください。

■噴管の組付



1. **左図を参考に、製品の送風機出口に曲噴管、パイプカラー、たわみ噴管、直噴管、接続噴管、平扇噴頭を組付けてください。**
2. **製品の送風機出口と曲噴管は手締めバンドで締めてください。**
3. **曲噴管と、パイプカラーを組付けたたわみ噴管は噴管バンドで締めてください。**

■静電気帯電防止用クサリ



- **製品には静電気帯電防止用クサリが組付いています。静電気帯電防止用クサリは、作業中に踏みつけてもクサリが切れないようにテンションスプリングがついていますので、そのまま地上にたらしてください。**
- **製品を背負うときにクサリが背負架や背負バンドなどに絡まないよう注意してください。**

3. 作業前の準備

3-2. 燃料の準備

危 険

燃料は非常に引火しやすいので、取扱いを誤ると火災の危険があります。本書の「安全にご使用いただくために」（6 ～ 7 ページ）記載の「注意事項」をよく読み、必ず守ってください。



◆ 燃料に引火して、火傷や火災を起こすことになります。

警 告

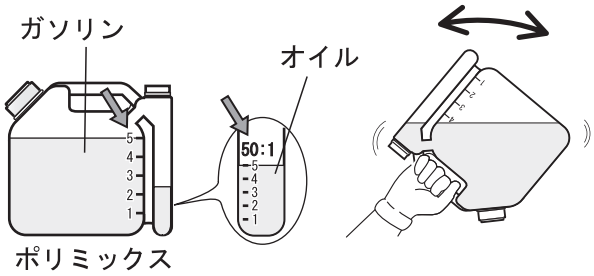
- **燃料を補給する際は手動式の燃料補給ポンプを使用し、機体が安定した状態で給油口からこぼさないように注意して補給してください。（電池式の灯油ポンプは使用しないでください）**
  製品に燃料が少しでもこぼれたら、必ず拭き取ってください。
- **燃料を補給する際は静電気の火花放電を避けるため、補給前に製品および補給用タンクを地面に数分間置くなどして、帯電している静電気をアースしてください。**
  また、作業者自身も手のひらを地面や金属に接するなどしてアースしてください。
- **燃料を補給した後は燃料タンクキャップを確実に締付け、必ず燃料パイプ、燃料系グロメット、燃料タンクキャップ周辺から燃料の漏れ、にじみがないことを確認してください。燃料の漏れ、にじみがある場合は直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。**

◆ 燃料に引火して、火傷や火災を起こす原因となります。

重 要

混合燃料は劣化しやすいので、使用する分量だけ混合してください。燃料の混合は、製品の燃料タンクで行なわないで、ポリミックス（別売品）を使用して、よく混合してください。

■燃料



- 燃料はレギュラーガソリン（**アルコール混入燃料はゴム製部品の劣化を早めます**）と、２サイクルエンジンオイルを混合した「混合燃料」です。
- ２サイクルエンジンオイルは ＪＡＳＯ 性能分類により「ＦＢ・ＦＣ・ＦＤ」の３種に分類され容器に表示しています。「ＦＡ」は ＪＡＳＯ の旧規格で定められていました。共立純正２サイクル専用オイルは「ＦＣ」です。
- ２サイクルエンジンオイルの種類により以下の比率で混合してください。

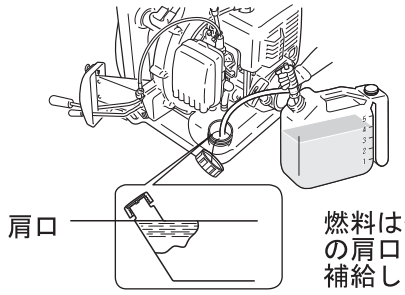
  ＦＣ・ＦＤ　　；［５０：１］
  ＦＡ・ＦＢ　　；［２５：１］

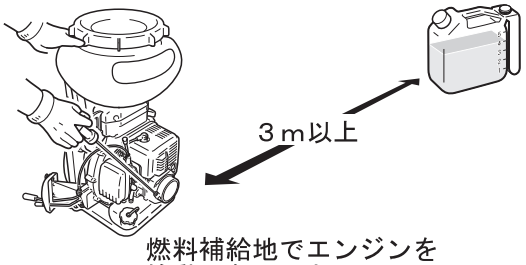
表１　２サイクルエンジンオイルの種類と混合比

ガソリン (L)	２サイクルエンジンオイル（mL）	
	５０：１	２５：１
２	４０	８０
４	８０	１６０
５	１００	２００

3. 作業前の準備

■燃料補給





燃料補給地でエンジンを始動しないこと

- **燃料の補給作業は、必ず風通しの良い所で行なってください。**
- **燃料の補給作業は、製品と補給用タンクを地面に置いて行なってください。トラックの荷台の上などでは行なわないでください。**
- **燃料は必ず燃料タンクの肩口以下に補給してください。**
  燃料タンクの肩口を超えると使用時キャブレタから燃料が漏れることがあり、火災の原因になります。
- **燃料タンクには、外気との間に圧力差が生じています。燃料を補給するときは、燃料タンクキャップをすこしゆるめて、圧力差を取除いてください。**
- **燃料タンクのキャップを開け、手動式の燃料補給ポンプなどでこぼさないように混合燃料を入れてください。（電池式の灯油ポンプは使用しないでください）**
- **燃料が少しでもこぼれたら、必ず拭き取ってください。ただし湿度が低いときは、乾いた布で拭くと静電気を帯びやすいので、水を湿らせた布で拭き取るようにしてください。**
- **エンジンを始動する前に、燃料を補給した場所から３ｍ以上移動してください。**
- **補給用タンクは火気のない日陰に置いてください。**

4. エンジンの運転

4-1. エンジンの始動

警 告

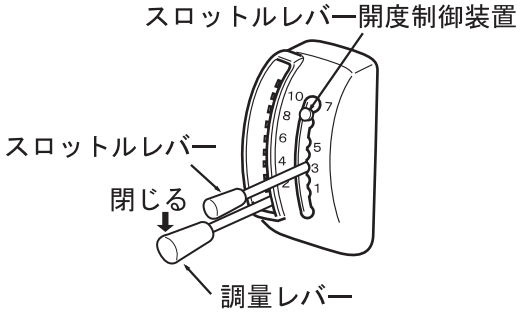
エンジンを始動する場合は、「安全にご使用いただくために」（4 ページ以降）記載の注意事項を守って正しく操作してください。

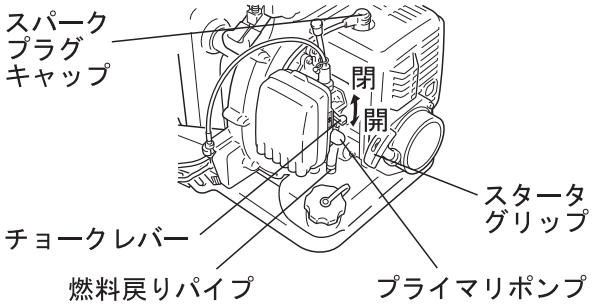
◆「注意事項」を守らないと、死亡を含む傷害や事故を負う原因となります。

重 要

- **エンジン始動時には、調量レバーは必ず閉じておいてください。**
- **噴管なしで運転しないでください。エンジン不調の原因となります。**
- **スタータグリップを引くときは、まず軽く引出し更に素早く引いてください。引きヒモの２／３以上は引出さないでください。**
- **スタータグリップを戻すときは、途中で手から離さないでください。**
- **エンジン始動操作のときに最初の爆発音が聞こえたら、チョークレバーを戻して再度スタータグリップを引くと始動します。最初の爆発音を聞き逃さないようにしてください。**

■冷えたエンジンの始動

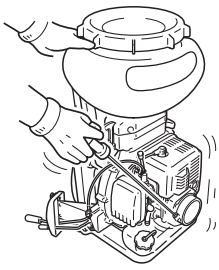




（長期保管の後は、スパークプラグキャップを接続してください。）

エンジンの始動には、冷えたエンジンの場合と暖まっているエンジンの場合があります。冷えたエンジンの始動は次のようにしてください。

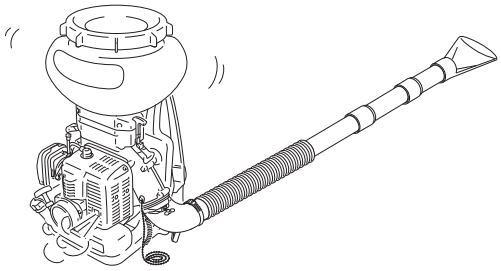
1. **製品を平坦な地面に置き、噴管など作業に必要な部品が組付けられていることを確認します。**
2. **花粉タンクキャップ、燃料タンクキャップが、しっかり締付けられていることを確認します。**
3. **燃料が漏れていないことを確認します。**
4. **スロットルレバーをスロットル開度目盛の２または３の位置にします。**
5. **チョークレバーを上側の「閉」の位置にします。**
6. **プライマリポンプを押す・離すの操作をくり返して、燃料戻りパイプから燃料が下がってくるのを確認してください。**



7. **周囲の安全を確認して、図のように花粉タンクの肩などをしっかり押え、スタータグリップを数回引いてください。**
8. **爆発音がし、すぐに止まった場合は、チョークレバーを「開」の位置にして、更にスタータグリップを引き始動させてください。**
9. **上記 7. の操作ですぐにエンジンが始動したら、チョークレバーを徐々に「開」に戻してください。**
10. **低速のままでしばらく暖機運転をしてください。**

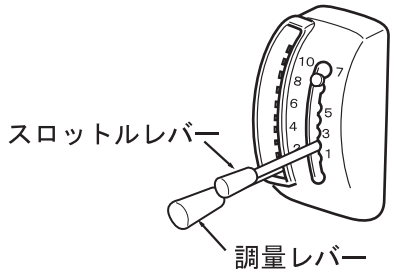
4. エンジンの運転

■エンジンの暖気運転

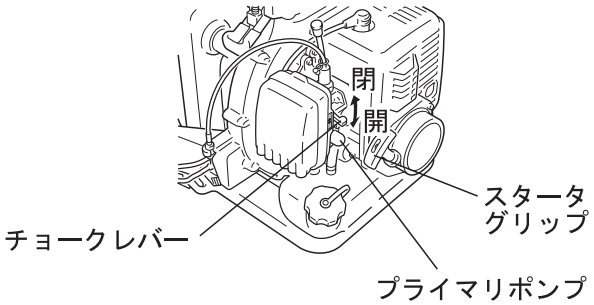


1. エンジンが始動したら、２～３分間、アイドリング（低速運転）で暖機運転を行ないます。
2. 暖機運転は、エンジン内部の潤滑を円滑にします。特に冷えているときは、十分に行ないます。
3. 噴管を取付けない状態での運転は絶対に行なわないでください。

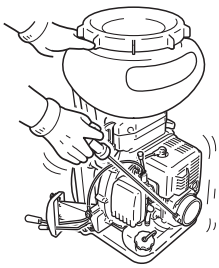
■暖まっているエンジンの始動



1. スロットルレバーをスロットル開度目盛の１または２にします。



2. チョークレバーが「開」の位置にあることを確認してください。
3. 燃料タンクがカラでなければ、スタータグリップを引いてエンジンを始動させてください。
このときプライマリポンプの操作は必要ありません。

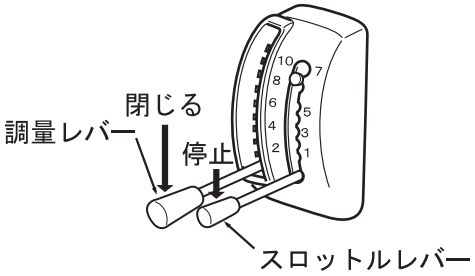


4. 周囲の安全を確認して、図のように花粉タンクの肩などをしっかり押え、スタータグリップを引いてエンジンを始動させてください。

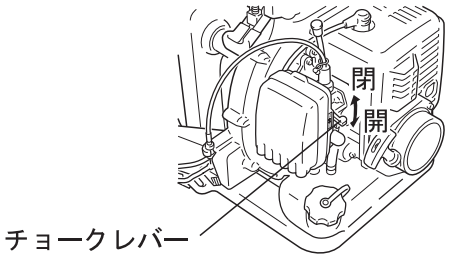
4. エンジンの運転

4-2. エンジンの停止

■エンジンの停止



1. まず調量レバーを閉じて、花粉の吐出が完全に止まっていることを確認します。
2. スロットルレバーを低速位置（スロットル開度目盛１または２）まで下げ、エンジンをアイドリング（低速運転）状態にします。
3. スロットルレバーを一番下の位置にしてください。エンジンが停止します。



4. スロットルレバーを一番下の位置にしてもエンジンが停止しないときは、チョークレバーを「閉」の位置にしてください。エンジンは失速し停止します。（応急停止）

＊ スロットルレバーでエンジンが停止しなかった場合は、製品を再び使用する前に、お買い求めの販売店に点検と修理を依頼してください。

5. 散布作業

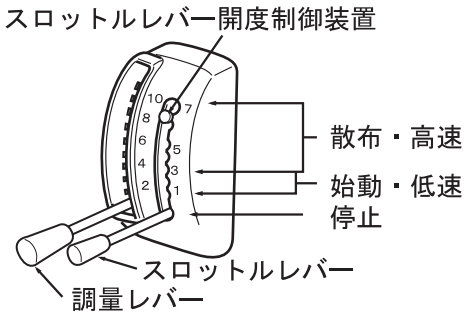
5-1. 散布作業の基礎知識

■花粉の補給

- 花粉を花粉タンクに入れたまま長時間放置すると固くしまり、吐出の状態が悪くなることがあります。花粉は散布直前に補給してください。
- 花粉を補給するときは、エンジンを停止して製品を地面に降ろしてください。
- 花粉を補給する前に、必ず調量レバーを閉じてください。

重 要
常に、新しく乾燥した花粉を使用してください。

■調量レバーの操作



- 調量レバーは、エンジンを使用回転数に上げてから徐々に開けてください。エンジンの使用回転数は、散布する花粉に応じてスロットルレバーでセットします。
- エンジンを停止または低速にするときは、必ず調量レバーを閉じてからスロットルレバーを下げてください。
- 調量レバーは、下から上へ動かして目的の目盛位置で使用してください。上から下へ動かした場合は、正確な吐出量を得られないことがあります。

■散布方法

- 平扇噴頭を下に向け、噴管を上から下に振り下ろし、壁を塗る要領で散布してください。
- １本の樹でも２回に分けての散布が理想です。
  陽当たりの良い所の中心花が先に咲き、陰の部分の中心花とは２～３日のズレがあります。
- 中心花が８分～満開のときが散布の最適な時期です。

5. 散布作業

5-2. 花粉の作り方（りんごの例）

授粉和合性（リンゴの例）

めしべ＼花粉	デリシャス系	ふじ	陸奥	レッドゴールド	つがる	王林	国光	紅玉	印度	ゴールデン	祝	世界一	ジョナゴールド	北の幸	ガラ	金星	千秋	夏緑	北斗
デリシャス系	×	◎	×	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	○	×	○	◎	◎	◎	○	×
ふじ	◎	×	×	○	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	×	○	○	◎	◎	○	×
陸奥	◎	○	×	○	◎	○	◎	○	○	×	◎	○	×	◎	○	◎	◎	○	×
レッドゴールド	◎	◎	×	×	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	○	×	◎	◎	×	◎	◎	×
つがる	◎	○	×	◎	×	○	○	◎	○	◎	◎	◎	×	◎	◎	○	○	◎	×
王林	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	◎	◎	○	◎	◎	×
国光	◎	○	×	◎	◎	○	×	◎	◎	◎	○	◎	×	◎	◎	◎	○	◎	×
紅玉	◎	◎	×	◎	◎	◎	○	×	○	○	○	◎	×	○	◎	◎	◎	◎	×
印度	◎	○	×	○	○	○	○	○	×	◎	○	◎	×	△	◎	◎	◎	◎	—
ゴールデン	◎	○	×	○	◎	◎	◎	◎	◎	×	◎	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	×
祝	◎	◎	×	○	◎	◎	◎	○	○	○	×	◎	×	◎	◎	○	△	◎	—
世界一	○	◎	×	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	×	×	◎	◎	◎	◎	×	×
ジョナゴールド	◎	○	×	○	○	◎	◎	◎	◎	×	◎	△	×	◎	◎	△	○	×	×
北の幸	◎	○	×	◎	◎	◎	◎	◎	×	○	◎	○	×	×	◎	◎	○	◎	×
ガラ	○	○	×	○	○	○	○	○	◎	○	○	○	×	○	×	◎	○	○	×
金星	◎	◎	×	×	○	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	×	◎	◎	×	◎	◎	×
千秋	○	◎	×	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	×	◎	◎	○	×	◎	×
夏緑	○	◎	×	◎	○	○	◎	○	◎	◎	◎	×	×	○	◎	◎	◎	×	—
北斗	○	×	×	◎	○	—	○	×	◎	◎	◎	◎	×	○	○	○	◎	◎	×

（注）1：◎は７６%以上の結実率　○は５１～７５%の結実率　△は２６～５０%の結実率　×は２５%以下の結実率　ーは追試験中　2：◎印と○印は授粉に適する。

- **花の採取は陸奥、ジョナゴールド、北斗以外の品種はどれでも良く、風船状から開花直前のものでできるだけ揃えると均一な良い花粉ができます。**
- **葯落としは、花を採取したらできるだけ早く金網で落とします。葯とり器、小形脱穀機を使用すると能率的です。**
- **開葯の場合の温度は２０～２５℃、湿度２０～８０%にします。葯が蒸れないよう厚く重ねないようにします。**
- **葯の中の花粉を十分に採集するため、ふるいに掛けるのは１度だけでなく、ふるいを通った花粉と石松子を再びふるいに通す作業を３～４回繰り返します。（ふるいは８０メッシュ使用）**

■花粉のうすめ方

表２　花粉の希釈倍率（容積比）

花粉発芽率 (%)	葯殻付花粉	石松子
８１以上	1	4
８０～６１	1	3
６０～４１	1	2
４０～３１	1	1
３０～２１	1	0
２０以下	花粉の活力が低いため使用しません	

＊ **雨天の場合は花粉１に対し石松子１～２とする。**

■散布量

吐出量を５ g/min とした場合、調量レバーの開度は５～６で散布し、１０ g/min とした場合は調量レバーの開度は７～８で散布してください。

■花粉の保存

重　要

花粉を大気温度３０℃以上の状態で保存しますと、死滅することがあります。
散布後の余った花粉は、必ずタンクから取出し、貯蔵所へ預けてください。

- **花粉をすぐ授粉に使わない場合は、密閉容器に乾燥剤と一緒に入れて冷暗所に保存してください。これで当年使用の場合は発芽率がほとんど落ちません。なお、乾燥剤を使用しないで室温放置した場合は６日以上経過したものは使用しないでください。（５日以内なら発芽率は、ほとんど落ちません。）**
- **翌年用に花粉を保存する場合は葯殻付花粉をパラフィン紙またはハトロン紙に包み貯蔵所へ預けてください。**

6. 点検・整備

6-1. 点検・整備の目安

お買い求め頂いた製品を調子よく安全にご使用いただくために、定期的に点検・整備を行なってください。

重 要

年単位および月単位の整備間隔については、実際の使用状況と経験から判断し必要に応じて点検・整備の回数を増やしてください。

点検・整備箇所	点検・整備内容	掲載ページ	毎回	毎月	毎年
エアフィルタ	点検 / 清掃 / 交換	24	○		
燃料系統	点検	24	○		
燃料フィルタ	点検 / 交換	24		○	
スパークプラグ	点検 / 清掃と調整 / 交換	25		○	
キャブレタ	点検	ー			○
シリンダフィン	点検 / 清掃	25	○		
マフラ	点検 / 増し締め / 清掃	25	○		
ファンケースグリッド	点検 / 清掃	25	○		
花粉タンクと散布装置	点検 / 清掃	26	○		
ネジ、ボルト、ナット類	点検 / 増し締め / 交換	ー	○		

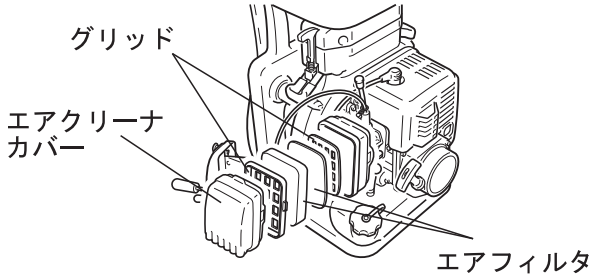
6. 点検・整備

6-2. 点検・整備要領

重 要

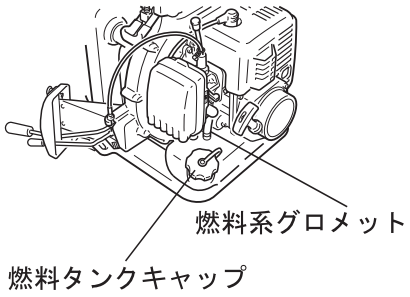
- **作業が終了した後は、製品をよく清掃し常に最良の状態に点検・整備しておくことが、次回の散布作業を順調に進めるのに最も大切なことです。**
- **使用後は、必ずエアフィルタを清掃してください。**
- **燃料タンクは常に清掃しておきます。燃料タンクにゴミや砂などが入らないようにしてください。**
- **燃料フィルタが汚れていると、エンジン不調の原因となります。**
- **燃料フィルタの点検・交換時は、燃料フィルタが燃料タンクの底面に届いていることを確認してください。**
- **スパークプラグは締付け過ぎないでください。**
- **フックの長さの調整で花粉タンクの締付けの調整が可能ですが、締め過ぎないでください。**
- **ご不明の点については、お買い求めの販売店にご相談ください。**

■エアフィルタの点検 / 清掃



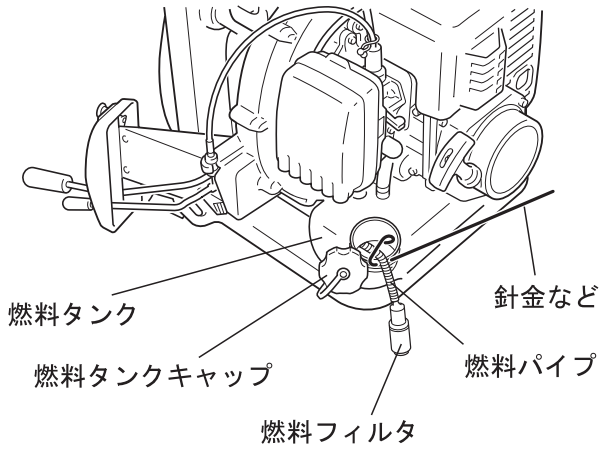
1. **チョークレバーを「閉」の位置にしてから、エアクリーナカバー、グリッド、エアフィルタを取外してください。**
2. **エアフィルタの汚れ具合を点検し、汚れがひどい場合は中性洗剤で洗ってください。洗剤を使用した場合は、十分に水洗いをし、よく乾かしてください。**
3. **エアフィルタを完全に乾かしたのち、元の位置に取付けてください。**

■燃料系統の点検



1. **ご使用前に燃料を補給した後、燃料タンクキャップを確実に締付け、燃料パイプ、燃料系グロメット、燃料タンクキャップ周辺から燃料の漏れ、にじみがないことを確認してください。**
2. **燃料の漏れ、にじみがある場合は、火災の原因となりますので、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。**

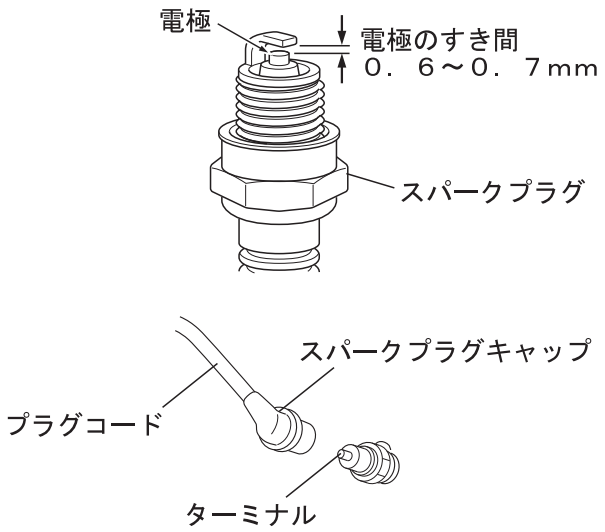
■燃料フィルタの点検 / 交換



1. **燃料タンクキャップを外してください。**
2. **針金などを使用して、燃料パイプに傷をつけないように燃料フィルタを燃料タンクの給油口から取出してください。**
3. **燃料が劣化していたり、水分やゴミが混入している場合には、燃料を交換してください。**
4. **上記 3. の場合にはタンク内や燃料フィルタ、燃料パイプも洗浄します。**
5. **燃料フィルタ部分が黒く硬くなっている場合は汚れていますので、燃料パイプから古い燃料フィルタを取外し、新しい燃料フィルタと交換してください。**
6. **燃料フィルタが燃料タンクの底面に届いていることを確認してください。**
7. **点検・交換後は、燃料タンクキャップを確実に締付けてください。**

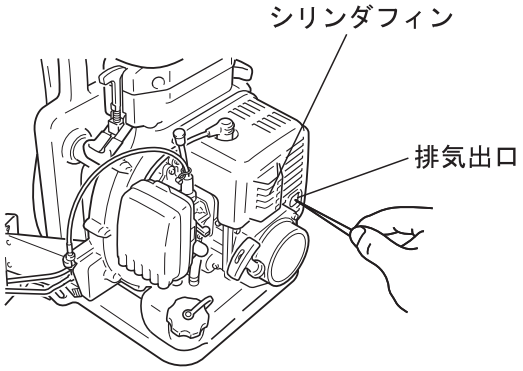
6. 点検・整備

■スパークプラグ関連の点検



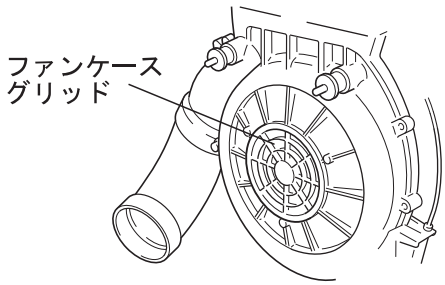
1. 付属のソケットレンチ（１９ mm）でスパークプラグを外してください。
2. 電極やターミナルが摩耗しているとき、すき間が規定寸法（０．６～０．７ mm）でないとき、また電極の周囲にオイルや堆積物が付いているときは、新品と交換してください。
3. スパークプラグは、付属のソケットレンチでしっかり締付けてください。
   参考：締付けトルクは１５～１７ N・m（１５０～１７０ ｋｇｆ・ｃｍ）です。
4. スパークプラグキャップの接続に異常がないか、プラグコードやスパークプラグキャップにヒビ割れ、ピンホールなどがないかを点検します。

■シリンダフィンとマフラの点検



- シリンダフィンは常に清掃してください。
  シリンダフィンの間に物が詰まると、エンジンがオーバーヒートする恐れがあります。木の棒などを使って、芝、泥、葉、その他のゴミ屑をシリンダフィンの間から取除いてください。
- シリンダフィンは薄くて割れやすいので、清掃するときは金属の棒などで衝撃を与えないようにしてください。
- マフラのゆるみはガス漏れ、タール漏れを起こし思わぬ事故につながりますので、ゆるんでいたら必ず増し締めしてください。
- 排気出口のカーボンを取除いてください。
  エンジンの性能を一定に保つため、この作業は定期的に実施してください。

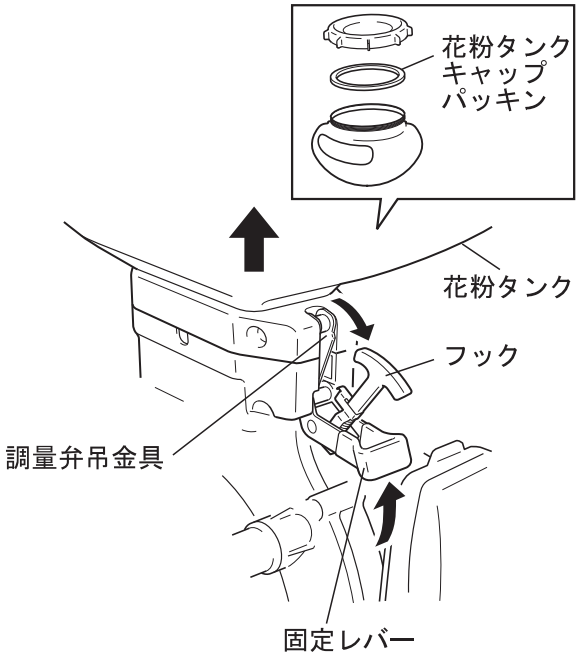
■ファンケースグリッドの点検 / 清掃



- ファンケースグリッドが詰まるとエンジンがオーバーヒートする恐れがありますので、ファンケースグリッドは毎回清掃する必要があります。
- ゴミ屑を取出すときは、エンジンが完全に停止していることを確認してから手を入れてください。
- ファンケースグリッドの中のホコリ、葉、その他のゴミをすべて取出してください。
- 異物がファンケースグリッドを通してファンケースの中に入らないように注意してください。
  異物がファンケースの中に入ると、ファンやファンケースを損傷する原因となります。

6. 点検・整備

■花粉タンクと散布装置の点検 / 清掃



タンクの取外し

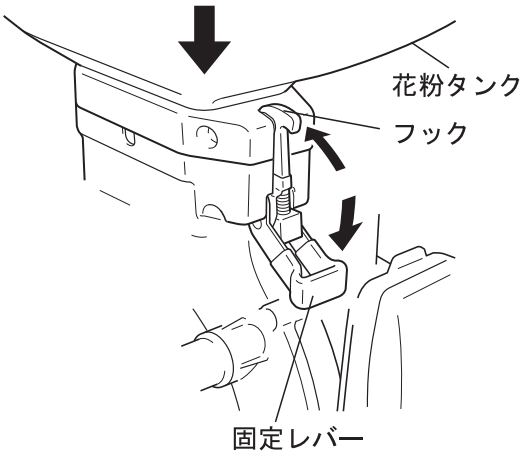
花粉タンクの中に花粉が残っているときは、次の要領で残った花粉を別の容器に移してください。

1. **花粉タンクキャップを少しゆるめ、花粉タンク内の圧力を下げます。**
2. **調量レバーを最下位の位置にします。**
3. **固定レバー（2 箇所）を上げ、フックをタンク部より外すと花粉タンクが外れます。**
4. **調量弁吊金具を内側に押しながら調量弁と一緒に持ち上げます。（このとき調量弁が花粉タンクと一緒に付いてくるので花粉はこぼれません。）**
5. **調量弁吊金具を開いて調量弁を花粉タンクから外して残った花粉を別の容器にうつします。**

掃除

- **花粉タンクを製品本体から外し、調量弁および花粉タンク内外面をよく清掃してください。**
- **花粉タンクキャップは、常に完全な気密を保つことが必要です。花粉タンクキャップパッキンの損傷には十分注意をはらい、必要なら交換してください。**
- **花粉タンクキャップパッキンの保護のため、製品を使用しないときは花粉タンクキャップをゆるめておきます。**

＊ **清掃後は､花粉タンクを組付けてから必ず 2 ～ 3 分間低速でカラ運転してください。**



タンクの組付

1. **調量レバーを最下位にし、調量弁を本体の上に乗せます。**
2. **調量弁吊金具を両側とも上げた状態にして花粉タンクを調量弁の上に乗せます。**
3. **花粉タンク取付金具の案内枠に確実に入っていることを確認してから吊金具を下げて、フックをタンク部に掛けてから左右 2ヶ所の固定レバーを同時に下げて、花粉タンクを締付け固定します。**

＊ **フックの長さの調整で、花粉タンクの締付けの調整ができますが、締め過ぎないでください。**

6. 点検・整備

6-3. 故障診断表

故障内容	故障診断	原因	対策
エンジンが始動困難 または始動しない	キャブレタに燃料がない	燃料フィルタの目詰まり 燃料系統の目詰まり キャブレタの不良	清掃か交換 清掃 販売店へ依頼
	キャブレタに燃料がある	キャブレタの不良 燃料の変質	販売店へ依頼 新しい燃料と交換
	クランク軸が回転しない	エンジン内部の故障	販売店へ依頼
	スパークプラグが汚れている、濡れている または発火しない	燃料の変質 電極の隙間が正しくない カーボンが付着している 電気的障害	新しい燃料と交換 調整か交換 清掃か交換 販売店へ依頼
エンジンは始動するが加速できない または加速不十分		エアフィルタの汚れ 燃料フィルタの汚れ 燃料通路の詰まり キャブレタの不良 スパークプラグの不良 排気口・マフラ出口の詰まり	清掃か交換 清掃か交換 販売店へ依頼 販売店へ依頼 清掃、調整か交換 清掃
花粉が吐出されない または正常に出ない	シャッターメカニズムの誤作動	シャッターの変形 シャッター連動リンクのゆるみ または外れ 調量アームの調整不良	交換 調整 / 固定 調整
	花粉が原因	花粉が湿気をおびているか 古くなっている 花粉の中に異物が混入 花粉が固まっている	新しい花粉または乾燥した花粉を使用する 新しい花粉と交換 固まりを砕く
	組付不良	花粉タンクキャップのゆるみ 花粉タンク取付け不安定	締める フックを調整し固定

- 点検・整備には専門的な知識が必要です。ご自分で点検・整備や故障対策ができない場合は、むやみに製品を分解しないで、お買い求めの販売店にご相談ください。
- 表中に記載されていない故障の場合など、ご不明の点はお買い求めの販売店にご相談ください。
- 補用品や消耗品は、必ず純正部品または指定品を使用してください。他社部品あるいは指定品以外の部品を使用すると、故障の原因となる場合があります。

6. 点検・整備

6-4. 長期保管（３０日以上）

製品を長期間（３０日以上）にわたって保管する場合は、以下に示す保管の際の整備を必ず実施してください。

1. 花粉タンク内に残留している花粉を取出します。花粉タンク、シャッタ、吐出管の内側を清掃します。
   製品の外側についたオイル、ホコリやゴミ、花粉などもきれいに拭き取ってください。
2. 本書に定められた定期的な点検をしてください。製品のすべての部分を検査し、調節してください。
   スクリュ・ナット類が締まっているか確認し、ゆるんでいる場合は増し締めしてください。
   A. 必要ならば掃除をし、修理をしてください。
   B. サビ止めに、金属部分には薄く機械油を塗ってください。
3. 燃料タンクを完全にカラにしてください。プライマリポンプを使用し、キャブレタ内の燃料も排出してください。
4. スパークプラグを外し、その取付穴から適量（１０ mL 程度）の、新しくきれいな２サイクルエンジンオイルをシリンダに入れてください。

   A. スパークプラグの取付穴の上にきれいな布を掛けてください。

   B. スタータグリップを２、３回引いて、エンジンオイルをシリンダ内に行き渡らせてください。

   C. スパークプラグ取付穴からピストンの位置を確認してください。スタータグリップをゆっくり引き、ピストンが最も上のところで止まるようにしてください。

5. スパークプラグを取付けてください。（スパークプラグキャップは接続しないでください。）
6. 製品が十分冷えて乾いてから、子供の手が届かないホコリの少ない乾燥した場所に保管してください。

製品や部品を廃棄するときは、販売店にご相談するか、自治体の指導に従ってください。

7. 仕様

型式名		DMP3102
項目	単位	
質量 （噴管・噴頭類、燃料を除く）	kg	7.0
容量 燃料タンク 花粉タンク	 L L	 0.65 3.5
外形寸法 長さ×幅×高さ （噴管・噴頭類を除く）	 mm	 360 × 430 × 535
エンジン 形式 排気量 キャブレタ形式 点火方式 スパークプラグ 始動方式	 mL 	 空冷 2 サイクル単シリンダ 30.8 循環式 フライホイールマグネト電子点火方式 NGK BPM7A リコイルスタータ
燃料混合比		[レギュラーガソリン：２サイクルエンジンオイル] FC・FD ；[50:1] FA・FB ；[25:1]
散布装置 送風機最大風量 基準回転速度 粉剤調量方式 最大吐出量	 m^3/min r/min g/min	 8.5 6,500 摺動板弁式 5 ～ 20

※ この仕様は予告なしに変更することがあります。

8. その他

8-1. 補用品と消耗品

部品名称	部品番号	備考
エアフィルタ	１３０３１７−０３７１０	フェルト
エアフィルタ	１３０３１０−０２９１０	スポンジ
燃料フィルタ	１３１２０５−０５６３０	
スパークプラグ	１５９０１０−１０６３０	ＮＧＫ　ＢＰＭ７Ａ
ソケットレンチ	Ｘ６０２−０００００２０	
防除マスク	８９８５４４−０１１１１	
50:1 2サイクル専用オイル	Ｂ１０５−０１０１００３	１Ｌ
50:1 2サイクル専用オイル	Ｂ１０５−０１００４０３	400mL

- ご購入の際は製品をお買い求めの販売店にご用命ください。
- 補用品や消耗品は必ず純正部品または指定品を使用してください。他社部品あるいは指定品以外の部品を使用すると故障の原因となる場合があります。
- 製品の仕様・性能に合わせてお選びください。ご不明な点は製品をお買い求めの販売店にご相談ください。

索 引

あ
アイドリング 19
え
エアクリーナ 14
エアクリーナカバー 24
エアフィルタ 23, 24
か
開度目盛 18, 19, 20
花粉 21
花粉タンク 14, 26
花粉タンクキャップ 14, 26
花粉タンクキャップパッキン 26
カラ運転 26
き
キャブレタ 14
曲噴管 13
く
グリッド 24
け
警告表示 4, 5
こ
高温部 7
高電圧部 7
固定レバー 26
混合燃料 16, 17
し
ＪＡＳＯ 性能分類 16
消耗品 27
シリンダフィン 25
シンボルマーク 4
す
スタータグリップ 14, 18
スパークプラグ 7, 14, 25, 29
スパークプラグキャップ 25
スロットルレバー 14, 18
せ
背当て 14
静電気 6, 16
静電気帯電防止用クサリ 15
背負バンド 14
接続噴管 13
た
たわみ噴管 13
暖機運転 19
ち
チョークレバー 14, 18
調量シャッタ 15
調量レバー 14, 18, 21
直噴管 13
つ
２サイクルエンジンオイル 16
て
手締めバンド 13
電極 7, 25
テンションスプリング 15
と
吐出量 21
ね
燃料 6, 16, 17
燃料系グロメット 6, 16, 24
燃料タンク 14, 17
燃料タンクキャップ 6, 14, 16, 17, 24
燃料パイプ 6, 16, 24
燃料フィルタ 24
燃料戻りパイプ 18
は
排気ガス 7
パイプカラー 13
発火テスト 7
ふ
ファンケースグリッド 25
フック 26
プライマリポンプ 14
プラグコード 7, 25
噴管バンド 13
へ
平扇噴頭 13
ほ
保護具 12
補用品 27
ポリミックス 16
ま
マフラ 25
マフラカバー 14

株式会社 共立

〒198-8711 東京都青梅市末広町 1-7-2 Tel 0428-32-6181

北海道共立エコー株式会社

〒004-0041　北海道札幌市厚別区大谷地東 1-2-20　　Tel 011-891-2249（代）

東北共立エコー株式会社

〒984-0002　宮城県仙台市若林区卸町東 5-1-50　　Tel 022-288-0511（代）

東部共立エコー株式会社

〒198-0025　東京都青梅市末広町 1-7-2　　Tel 0428-32-1091（代）

中部共立エコー株式会社

〒452-0031　愛知県清須市西枇杷島町宮前 1-39　　Tel 052-502-4111（代）

西部共立エコー株式会社

〒701-0221　岡山県岡山市藤田 566-159　　Tel 086-296-5911（代）

九州共立エコー株式会社

〒816-0943　福岡県大野城市白木原 5-3-7　　Tel 092-573-5361（代）

エコーレンテックス株式会社

〒198-0025　東京都青梅市末広町 1-7-2　　Tel 0428-32-6777（代）

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。

X750-009 33 1
X750105-150 1　　0901n 1122 ES

(C) 2007 株式会社 共立　著作権法により無断での複製、転載などは禁止されております。