

地方公共団体防災担当者向け
気象防災ワークショップ

運営マニュアル

CONTENTS

1	ワークショッププログラムの概要	2
1.	このマニュアルについて	2
2.	ワークショッププログラムの構成	2
2	事前準備（半年前～1週間前）	2
1.	教材を決定し、実施要領（案）などを読む	2
2.	スタッフを招集し、役割を決める	2
3.	司会進行と解説の人選・依頼を行う	3
4.	研修の日時、場所、参加者などを決める	4
	（1）日時 （2）場所 （3）参加者とグループ分け	
5.	参加者へ研修実施を知らせる	4
3	直前準備（数日前～当日朝）	5
1.	資料を準備し、印刷する	5
	（1）運営スタッフ用 （2）司会進行・解説用	
	（3）参加者用	
	資料印刷時の注意	
2.	機材や文具などを準備する	7
	（1）機材類 （2）文具類	
3.	会場を設営する	8
4	ワークショップ当日	9
1.	スタッフ全員で打合せをする	9
2.	資料・文具を配置する	9
	（1）参加者への配付 （2）グループへの配付	
3.	受付をする	9
4.	記録を開始する	9
5.	ワークショップを実施する	10
6.	会場を片づける	10
5	ワークショップ終了後	11
1.	反省会を実施する	11
2.	アンケートを収集・集計する	11
3.	マニュアルなどを改善する	11

チェックリスト

資料（印刷用）	チェックリスト	チェックリスト-1
準備物	チェックリスト	チェックリスト-2

1 ワークショッププログラムの概要

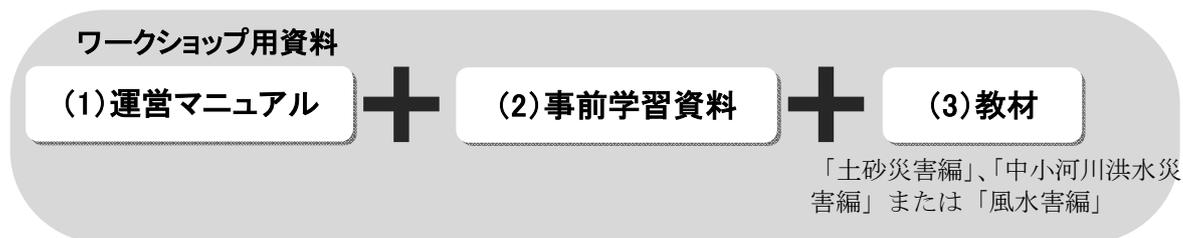
1. このマニュアルについて

このマニュアルはワークショップを企画・運営する人のための「運営マニュアル」です。企画・運営者はこのマニュアルを参考にワークショップの準備及び実施を行きましょう。ワークショップは準備をする段階からすでに始まっています。ワークショップをスムーズに進めるため、このマニュアルにそってしっかりと準備しましょう。

2. ワークショッププログラムの構成

ワークショップとして、「土砂災害編」「中小河川洪水災害編」「風水害編」の3種類を用意しました。実施したいテーマに応じて選んでください。

ワークショップに使用する様々な資料は、用途ごとにフォルダにまとめられています。運営用と事前学習資料は共通で、教材は「土砂災害編」「中小河川洪水災害編」「風水害編」の3つのフォルダに分かれています。



2 事前準備(半年前～1週間前)

1. 教材を決定し、実施要領(案)などを読む

ワークショップの実施を決めたら、まず、「地方公共団体防災担当者向け「気象防災ワークショップ」について」(運営 00)を読みます。このワークショッププログラムについての概要が書かれています。

その上で、土砂災害編、中小河川洪水災害編、風水害編のどれを使用するかを選び、それに該当する「実施要領(案)」(運営 02)を読みましょう。また、この「運営マニュアル」(運営 01)にも目を通し、ワークショップ運営に関する流れを把握します。

2. スタッフを招集し、役割を決める

ワークショップを運営するスタッフは以下のとおりです。運営スタッフを招集し、「実施要領(案)」をもとに研修の概要を説明しながら、役割分担をします。統括はこの「運営マ

ニュアル」をもとに、ワークショップの運営の全体を指揮します。

▼運営スタッフ

名称	役割
統括	研修に関する全作業の統括
タイムキーパー	進行・時間管理(残り時間をボードで知らせる)
受付	参加者受付・誘導
配付・マイク	資料配付、発表者へのマイク受け渡し、会場設営、統括補助
記録	写真撮影、動画撮影、参加者の音声録音、会場設営

3. 司会進行と解説の人選・依頼を行う

ワークショップの実施にあたっては「司会進行（ファシリテーター役）」と「解説（専門家役）」という2つの役割が不可欠です。以下の説明を参考にして適任と思われる人選を行い、ワークショップの趣旨を説明して依頼します。

司会進行(ファシリテーター役)

司会者としてワークショップ全体の進行を行います。特にグループワークを行う際に、その進め方や場面設定などを分かりやすく説明します。

ワークショップの進行のために説明すべき内容は「司会進行／解説マニュアル(台本)」にひととおり記述されていますので、特別な知識や技術は必要ありませんが、可能であればグループワークでの議論を促進し活性化させるようなサポート（これをファシリテーションといいます）を行う技術や経験をお持ちの方に依頼できると良いでしょう。

解説(専門家役)

気象防災ワークショップは防災気象情報や災害対応などの技術的な知見に基づいており、人の命にかかわるテーマに関する議論を行うことになるため、ワークショップの実施にあたって技術的な知見からの助言が不可欠です。

ワークショップで使用される資料に関する説明は「司会進行／解説マニュアル(台本)」に記述されていますが、実際のワークショップにおいては資料に基づく説明だけでなく、議論の結果に対するフィードバックが必要になります。

例えば参加者グループによる議論の中で防災気象情報や関連法規に対する誤解や誤認があった場合や、また誤解や思い込み等によって不適切な結論に至ったグループがあれば、直ちにそれを指摘して訂正する必要があります。そのようなフィードバックは事前にマニュアル化することが極めて困難なため、参加者からの発言に対して前述のような指摘や訂正を行う判断ができる力量を持った人が参画する必要があります。

したがって、ワークショップを実施する際には、原則として地元の气象台に相談して解説またはオブザーバーとしての参加を依頼してください。オブザーバーの場合は、組

織内部のスタッフが「司会進行／解説マニュアル（台本）」に基づいて解説を行い、参加者グループからの発表内容に対して、必要に応じてオブザーバーからコメントしてもらうといった進め方が考えられます。

また、できれば国や県の河川・砂防関係機関にも相談し、専門家として助言していただくよう協力を求めてください。

4. 研修の日時、場所、参加者などを決める

研修の実施日時や場所、参加者（対象者）などを決めます。決定した日時や場所などは、「実施要領（案）」に追加・修正し、自分たちの「実施要領」を作成します。

(1) 日時

タイムテーブルを参考に、ワークショップ全体の所要時間（3時間程度）を考慮し、日時を決めます。適度な休憩を取り、無理のない時間帯で開催しましょう。

(2) 場所

参加人数を考慮し、ワークショップが円滑に実施できるような場所を選びます。

▼ワークショップ実施に適した環境

- ・スライドを投影できる
- ・模造紙を広げ記入するなど、テーブル作業ができる
- ・参加者やスタッフが十分なスペースを確保できる（広めの会場）
- ・当日の進行をよりスムーズにするための壁時計がある

(3) 参加者とグループ分け

研修において、参加者が積極的に、また発言しやすい環境になるよう、以下のような工夫をしながら、グループ分けをしましょう。

- ・1 グループあたりの人数は3～6名程度、3グループ程度
- ・業務上などでリーダーの経験がある人をグループに1人以上配置
- ・職務経験が長い人や短い人、男性や女性、所属する課が異なる人など、キャリアや属性などが混在するようなグループ分け

実際に災害対応に携わる人はもちろん、過去に防災や危機管理を担当した経験のある人、関連部署の職員などにも参加してもらおうといいでしょう。

また、研修当日に登壇し、あいさつをしていただく上役にも声をかけておきましょう。

5. 参加者へ研修実施を知らせる

参加者へ、開催日時や場所などを記載した「実施要領」と、事前学習用資料を送付します。この時点で、「参加者リスト」を作成しておくとい良いでしょう。

3 直前準備(数日前～当日朝)

1. 資料を準備し、印刷する

ワークショップに必要な資料などについて、準備します。必要なものは、担当ごとに異なります。

(1)運営スタッフ用

この「運営マニュアル」とともに、「タイムテーブル」「参加者リスト」を用意します。「アンケート(事前・事後)」については、主催者の必要に応じて、カスタマイズします。

(2)司会進行・解説用

司会進行担当者と解説担当者には、ワークショップで使用する「スライド」「司会進行・解説マニュアル(台本)」を確認してもらうよう促します。

(3)参加者用

参加人数を確認し、以下の資料を必要な部数と余分(1部)を印刷します。

印刷した用紙は、付与するタイミングが同じものをクリップでまとめておくなど、わかりやすくしておきましょう。

◇参考資料

参考資料として以下のものなどを用意すると、より理解が深まるでしょう。

- ・「避難情報に関するガイドライン」内閣府(防災担当)

<http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/index.html>

- ・自分たちの地域の「地域防災計画」「災害対応マニュアル」「ハザードマップ」など(あれば)

【資料印刷時の注意】

このワークショッププログラムに含まれている資料を印刷する前に、以下の説明をお読みいただき、各資料を適切な大きさを印刷できるようご準備ください。

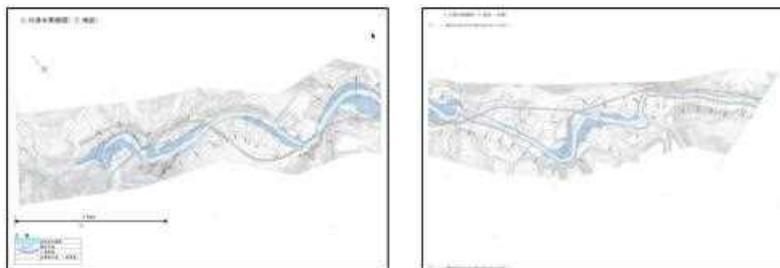
(a) 全ての状況付与資料

A4 サイズと A3 サイズの資料が混在しています。プリンタが A3 サイズに対応していれば、Adobe Acrobat Reader で印刷する時のダイアログボックスで「PDF のページサイズに合わせて用紙を選択」にチェックを入れて印刷すると、それぞれのページに対して適切なサイズの内紙が自動的に選択されます。



(b) 中小河川洪水災害編 設定資料「C 川浸水実績図」

A3 横型の図を横に 2 枚貼り合わせて使用します。場所の目安として合わせ目の上下に「☆」印を付けてありますので、これに合わせて貼り合わせてください。



2. 機材や文具などを準備する

ワークショップに必要な機材や文具などを準備します。

(1)機材類

	用具	用途	数量
1	プロジェクター	スライド投影用	1 台
2	スクリーン	スライド投影用	1 台
3	パソコン	スライド投影用	1 台
4	マイク、スピーカー	進行者・発表者の発言用	2 本
5	ポインター(指し棒)	スライド指示用	1 台
6	ホワイトボードと筆記具類	検討時に使用	1 セット/グループ

7	マグネット各種	ホワイトボードへの貼付用	数個／台
8	カメラ(写真、動画)	記録用 ※必要に応じて	
9	時計、ストップウォッチ	タイムキーパー用	1台
10	参加者用テーブル	模造紙を広げられる大きさ	グループ数と同数
11	参加者用イス		人数分
12	運営者用テーブル、イス	受付用、資料・文具置場	

(2)文具類

	用具	用途	数量
1	グループ札	グループ名の掲示用	1枚／グループ
2	受付札	受付の掲示用	1枚
3	模造紙	ふりかえり用	1枚／グループ
4	付箋紙(黄・桃色)	ふりかえり用	各1冊／グループ
5	サインペン(黒)	筆記用	1本／人
6	マジック(赤、黒、青)	筆記用	各1本／グループ

3. 会場を設営する

ワークショップの会場を設営します。

付与する資料の置き場所や、運営スタッフ用の場所も確保するといいでしょう。

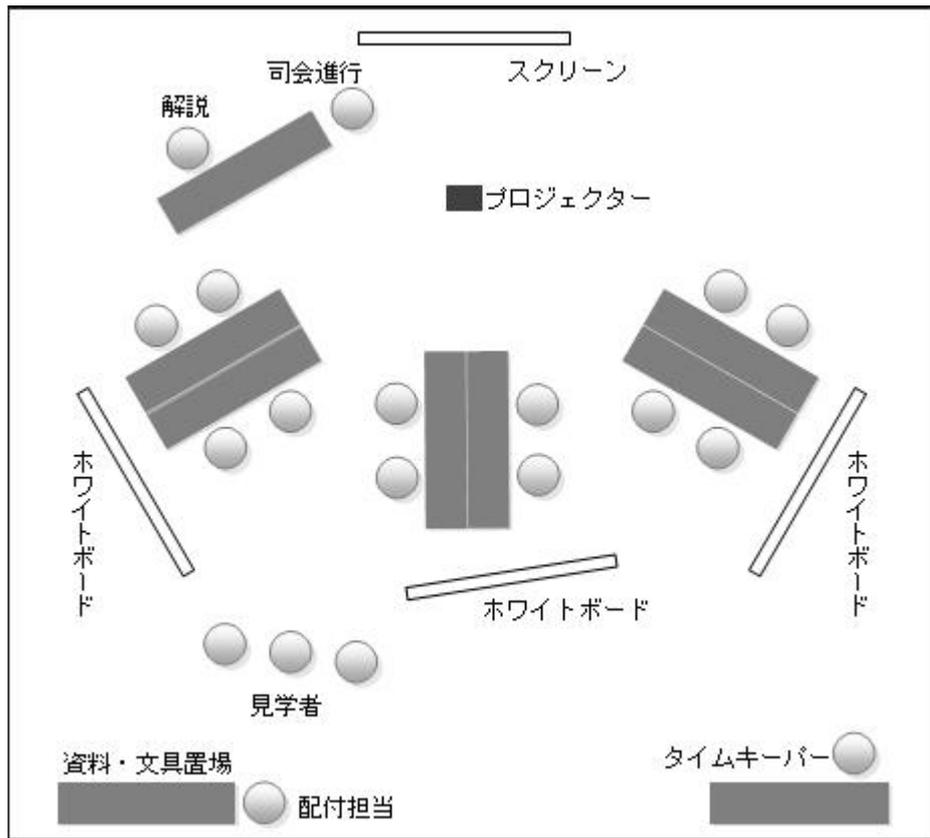
○ 設営のポイント

<参加者目線>

- ・参加者全員からしっかりとスクリーンが見えるか
- ・参加者が着席したときに、イスの背もたれ同士がぶつからないか
- ・テーブルやイスはがたついていないか
- ・テーブルを合わせて使用する場合、高さはそろっているか

<運営者目線>

- ・ワークショップ中にもスタッフが動きやすいか
- ・進行管理スタッフの位置は、発言者（司会進行、解説）から見えやすいか



会場レイアウト例

余裕があれば、リハーサルをしておくと、当日の運営がさらにスムーズになります。

4 ワークショップ当日

1. スタッフ全員で打合せをする

運営スタッフはワークショップの1時間ほど前に集合しましょう。

「タイムテーブル」の最終版をスタッフへ配り、できれば司会進行担当者や解説担当者もまじえて、最終打合せをします。

○ 議題

- ・ワークショップのスケジュールと流れ
- ・役割の確認
- ・機器などの確認（プロジェクター、マイクなど）

2. 資料・文具を配置する

ワークショップ開始時に必要な資料や文具などをテーブルの上に配付します。

(1)参加者への配付

アンケート（事前・事後）、前提条件資料

(2)グループへの配付

模造紙、付箋紙、ペン類、地図、ハザードマップ

3. 受付をする

受付開始時間になったら、参加者の受付作業を行います。参加者が揃ったとき、また、欠席などの連絡があったときは、統括担当者へ知らせます。

受付担当者以外でも、手があいている場合は、席への誘導などについて協力しましょう。

4. 記録を開始する

参加者が揃った段階で、記録担当者を中心に、記録を開始しましょう。

目的に応じて、記録の種類を選びます。

機器類のコードなどがある場合は、参加者の動線を配慮し、養生テープで固定するなどしておくといいでしょう。

種類	特徴
カメラ (写真)	研修の開催を記録できます。研修中の随時、会場内を移動しながら写真を撮ります。防災活動の広報などにも活用できます。
カメラ	どういった研修だったか、流れも含めて全体的な記録ができます。

(動画)	今後、別の担当者が研修を実施する際に、実施例としても活用できます。
音声	IC レコーダーなどで、参加者の意見などを記録できます。グループ討論のなかに潜む問題や課題を改善するために活用しましょう。

5. ワークショップを実施する

統括担当者は、司会進行担当者へ開始を告げ、ワークショップの司会進行をまかせます。

自分たちの自治体の上役、または気象台関係者などから、ひとことごあいさつをいただく場合は、お声がけし、準備いただくようお願いします。

司会進行担当者は、あいさつのあと、ワークショップについての説明とアイスブレイクを経て、具体的な内容に入っていきます。

◇ワークショップの役割分担

ワークショップの司会と進行は、司会進行担当者が務めます。また、ワークショップ内での解説については、解説担当が務めます。ワークショップの進行などについては、「司会進行／解説マニュアル（台本）」に詳しく書かれています。

6. 会場を片づける

参加者の退席後、ワークショップ会場を片付けます。机や椅子は元の位置へ戻し、借りた機材などは返却します。アンケートは回収し、まとめます。

記入済み模造紙はカメラで撮影しておく、集計に便利です。

5 ワークショップ終了後

1. 反省会を実施する

研修の終了後、スタッフ全員で集まって、反省会を実施します。専門家、外部関係機関の方にも参加を依頼し、感想をうかがうと、次回の研修に活かすことができるでしょう。

○ 議題

- ・ワークショップスケジュールと流れ
- ・役割について全うできたか
- ・返却機器などの確認（プロジェクター、マイクなど）
- ・今後の実施事項（改善のための動き）

2. アンケートを収集・集計する

参加者に記入してもらったアンケート 2 種類（事前・事後）を収集し、集計します。

○ 集計のポイント

- ・研修の実施に問題はなかったか
- ・事前と事後を比較して、理解度はどうだったか

3. マニュアルなどを改善する

ワークショップ参加者の声や、アンケートの集計結果を参考に、マニュアルなどを改善します。

○ 改善のポイント

- ・ワークショップの運営に不慣れな人が見ても分かりやすいマニュアルになっているか
- ・必要な事項が、実際にすぐ動き出せるような記述でまとめられているか

◇PDCA

ワークショップが終わっても、災害対策は終わりではありません。ワークショップで明らかになった課題や、もっと詳細に検討すべき項目などについても、いわゆる PDCA サイクル（Plan：計画、Do：実行、Check：評価、Action：改善）を意識しながら、さらなる改善を目指しましょう。

資料(印刷用) チェックリスト

▼共通

	No.	資料名称	形式	部数	✓
運営資料	運営 01	運営マニュアル ※このファイル	doc		
	運営 02	実施要領	doc		
	運営 03	タイムテーブル	xls		
	運営 04	参加者リスト	xls		
	運営 05	アンケート	xls		
事前学習資料	事前 01	避難情報発令基準の設定例等	pdf		
	事前 02	避難行動判定フロー・避難情報のポイント	pdf		
	事前 03	新型コロナウイルス感染症が収束しない中における災害時の避難について	pdf		
	事前 04	大雨や台風に備えて			

▼土砂災害編

	No.	資料名称	形式	部数	✓	
土砂災害編	土砂 01	プレゼン資料	ppt			
	土砂 02	司会進行／解説マニュアル(台本)	doc			
	設定資料	土砂 S 0-1	B市地図	pdf		
		土砂 S 0-2	ハザードマップ	pdf		
		土砂 S 0-3	防災体制	pdf		
	状況付与資料①	土砂 S 1-1	府県気象情報	pdf		
		土砂 S 1-2	早期注意情報(警報級の可能性)	pdf		
		土砂 S 1-3	大雨注意報	pdf		
		土砂 S 1-4	降水短時間予報 【2ページ版または1ページ版】	pdf		
		土砂 S 1-5	ナウキャスト	pdf		
		土砂 S 1-6	土砂キキクル(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)	pdf		
	状況付与資料②	土砂 S 2-1	大雨警報	pdf		
		土砂 S 2-2	降水短時間予報 【2ページ版または1ページ版】	pdf		
		土砂 S 2-3	高解像度降水ナウキャスト	pdf		
		土砂 S 2-4	土砂キキクル(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)	pdf		
	状況付与資料③	土砂 S 3-1	降水短時間予報 【2ページ版または1ページ版】	pdf		
		土砂 S 3-2	高解像度降水ナウキャスト	pdf		
		土砂 S 3-3	土砂キキクル(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)	pdf		

▼中小河川洪水災害編

	No.	資料名称	形式	部数	✓
中小河川洪水災害編	洪水 01	プレゼン資料	ppt		
	洪水 02	司会進行／解説マニュアル(台本)	doc		
設定資料	洪水 S 0-1	B 町地図	pdf		
	洪水 S 0-2	C 川浸水実績図①～④	pdf		
状況付与資料①	洪水 S 1-1	府県気象情報	pdf		
	洪水 S 1-2	台風進路予想図	pdf		
状況付与資料②	洪水 S 2-1	大雨警報(土砂災害)	pdf		
	洪水 S 2-2	解析雨量・降水短時間予報	pdf		
	洪水 S 2-3	流域雨量指数の予測値	pdf		
	洪水 S 2-4	洪水キキクル(洪水警報の危険度分布)	pdf		
	洪水 S 2-5	台風進路予想図	pdf		
	洪水 S 2-6	雨量および水位	pdf		
状況付与資料③	洪水 S 3-1	洪水警報	pdf		
	洪水 S 3-2	解析雨量・降水短時間予報	pdf		
	洪水 S 3-3	高解像度降水ナウキャスト	pdf		
	洪水 S 3-4	流域雨量指数の予測値	pdf		
	洪水 S 3-5	洪水キキクル(洪水警報の危険度分布)	pdf		
	洪水 S 3-6	台風進路予想図	pdf		
	洪水 S 3-7	雨量および水位	pdf		

▼風水害編

	No.	資料名称	形式	部数	✓
風水害編	風水害 01	プレゼン資料	ppt		
	風水害 02	司会進行／解説マニュアル(台本)	doc		
設定資料	風水害 S 0-0	B 市地図・ハザードマップ(A3)	pdf		
	風水害 S 0-1	A 県気象情報①	pdf		
	風水害 S 0-2	大雨警報(土砂災害)	pdf		
	風水害 S 0-3	A 県気象情報②	pdf		
	風水害 S 0-4	洪水警報	pdf		
	風水害 S 0-5	A 県気象情報③	pdf		
状況	場面	状況表(13時50分時点)	pdf		

付与資料 ①	1-00				
	場面 1-01	土砂災害警戒情報	pdf		
	場面 1-02	解析雨量・降水短時間予報	pdf		
	場面 1-03	高解像度降水ナウキャスト	pdf		
	場面 1-04	流域雨量指数の予測値	pdf		
	場面 1-05	洪水キキクル(洪水警報の危険度分布)	pdf		
	場面 1-06	土砂キキクル(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)	pdf		
	場面 1-07	水位・雨量	pdf		
状況付与資料 ②	場面 2-00	状況表(15時40分時点)	pdf		
	場面 2-01	A県気象情報④	pdf		
	場面 2-02	記録的短時間大雨情報	pdf		
	場面 2-03	解析雨量・降水短時間予報	pdf		
	場面 2-04	高解像度降水ナウキャスト	pdf		
	場面 2-05	流域雨量指数の予測値	pdf		
	場面 2-06	洪水キキクル(洪水警報の危険度分布)	pdf		
	場面 2-07	土砂キキクル(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)	pdf		
場面 2-08	水位・雨量	pdf			

準備物 チェックリスト(例)

●準備物は、実施する状況により異なります

グループワークでは、皆で検討し、その後、発表する流れとなります。

その方法は、開催場所の制約や、参加者のレベル、WEB会議の利用など、実施する状況により異なります。参加者が一番やりやすい方法を選択し、それに必要な物を準備してください。

▼機材類

	用具	用途	数量	✓
1	プロジェクター	スライド投影用	1台	
2	スクリーン	スライド投影用	1台	
3	パソコン	スライド投影用	1台	
4	マイク、スピーカー	進行者・発表者の発言用	2本	
5	ポインター(指し棒)	スライド指示用	1台	
6	ホワイトボードと筆記具類	検討時に使用	1セット/グループ	
7	マグネット各種	ホワイトボードへの貼付用	数個/台	
8	カメラ(写真、動画)	記録用 ※必要に応じて		
9	時計、ストップウォッチ	タイムキーパー用	1台	
10	参加者用テーブル	模造紙を広げられる大きさ	グループ数と同数	
11	参加者用イス		人数分	
12	運営者用テーブル、イス	受付用、資料・文具置場		

▼文具類

	用具	用途	数量	✓
1	グループ札	グループ名の掲示用	1枚/グループ	
2	受付札	受付の掲示用	1枚	
3	模造紙	ふりかえり用	1枚/グループ	
4	付箋紙(黄・桃色)	ふりかえり用	各1冊/グループ	
5	サインペン(黒)	筆記用	1本/人	
6	マジック(赤、黒、青)	筆記用	各1本/グループ	

